DEVELOPMENT PLANNING OF BACKWARD ECONOMY A CASE STUDY OF SONBHADRA DISTRICT OF U. P.

पिछड़ी अर्थव्यवस्था का विकास नियोजन : उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जनपद का एक संदर्भित अध्ययन

(इलाहाबाद विश्वविद्यालय की डी. फिल्. उपाधि हेतु प्रस्तुत)
शोध प्रबन्ध

निर्देशक
डॉ. बी. एन. सिंह, डी० फिल्०
प्रवक्ता, भूगोल विभाग
इलाहाबाद, विश्वविद्यालय

शोधकर्ता
धर्मवीर सिंह
भूगोल विभाग
इलाहाबाद विश्वविद्यालय
इलाहाबाद

1993

प्राक्कथन

गाँवों का प्रादुर्भाव नगरों से पहले हुआ था। गाँव ही सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक, राजनीतिक तथा प्रशासनिक गतिविधियों के केन्द्र हुआ करते थे। कालान्तर में नगरों का प्रादुर्भाव एवं विकास गाँवों से ही हुआ। सम्प्रति नगर आर्थिक विकास के पर्याय बन गए है। ब्रिटिश काल में गाँवों की प्रमुख भूमिका कच्चे माल के संभरण एव विनिर्मित माल के उपभोक्ता केन्द्र के रूप रही। स्वतन्त्रता के पश्चात् सभी पचवर्षीय योजनाओं मे ग्रामीण विकास को उच्च प्राथमिकता दी गयी। वस्तुत सम्पूर्ण गाँवों के विकास के बिना (जहाँ देश की 75 प्रतिशत जनसख्या गाँवों में रहती हैं) देश का समन्वित-विकास नहीं हो सकता है। क्षेत्रीय असमानताओं एव विविधताओं के कारण प्रशासनिक एवं भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में सूक्ष्म-स्तरीय विशिष्ट योजनाओं के क्रियान्वयन पर विशेष बल दिया जा रहा है। इसका प्रमुख उद्देश्य आर्थिक एवं क्षेत्रीय विषमता को समाप्त करना तथा ग्रामीणों को जीवन स्तर को उच्च करना है। इस उद्देश्य की पूर्ति कृषि, उद्योग, परिवहन, संचार, शिक्षा, स्वास्थ्य आदि के विकास पर निर्भर है। अर्थात् समन्वित क्षेत्र-विकास के लिए सूक्ष्म-स्तरीय आयोजन अपरिहार्य है।

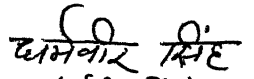
इसी उद्देश्य के परिप्रेक्ष्य में प्रस्तुत शोध विषय 'पिछड़ी अर्थव्यवस्था का विकास नियोजन उत्तर प्रदेश के सोनभद्र जनपद का एक सदर्भित अध्ययन' का चयन किया गया है। वर्तमान जनपद सोनभद्र का अध्ययन क्षेत्र के रूप मे चयन कई परिकल्पनाओं एव तथ्यों की दृष्टि से किया गया है। प्रथम, 'वर्तमान समय मे उद्योग पिछड़े क्षेत्रों के विकास के माध्यम हैं।' वस्तुत यह सिद्धान्त कितना कारगर है इसके अध्ययन के लिए सोनभद्र उपयुक्त क्षेत्र है। द्वितीय, यहाँ का औद्योगीकरण हाल ही में प्रारम्भ हुआ है। उद्योगों की स्थापना से गुणात्मक तथा ऋणात्मक प्रभाव के अध्ययन के लिए उपयुक्त क्षेत्र है। तृतीय, कुटीर तथा लघु उद्योगो की पर्याप्त संभावनाएं हैं किन्तु इसका समुचित विकास नही किया जा रहा है। चतुर्थ, कृषि क्षेत्र की कमी है किन्तु जल एवं ताप विद्युत गृहों की अवस्थापना तथा बाधों एवं बंधियों के निर्माण से कृषि विकास की सम्भावना बढ़ गयी है। फसल गहनता मे वृद्धि तथा फसल प्रतिरूप में परिवर्तन की पर्याप्त सम्भावना है। पंचम, यहाँ अनुसूचित जातियों एवं जनजातियों की जनसंख्या बहुत अधिक (42.5 प्रतिशत) है। ये पिछड़ेपन के पर्याय माने जाते हैं। अत इनके विकास की पर्याप्त आवश्यकता है। षष्ठम, रोजगार पाने के

पर्याप्त सम्भावनाओं के बावजूद तकनीकी ज्ञान एवं अल्प वित्तीय ससाधन के अभाव मे यहाँ के लोग बेरोजगारी के शिकार हैं। सप्तम्, अध्ययन क्षेत्र की विशिष्ट भौगोलिक स्थिति एव स्वरूप होने के कारण विकास की पर्याप्त सभाव्यताा है। अष्टम्, शोधकर्ता अध्ययन क्षेत्र की समस्याओं एवं आवश्यकताओं से भलीभांति परिचित है(जन्म स्थली होने के कारण) तथा उसके पहुँच के अन्तर्गत है। इसके अतिरिक्त शिक्षा, स्वास्थ्य, परिवहन, सचार एव अन्य सुविधाओं की पर्याप्त कमी है, जो विकास के लिए अत्यन्त आवश्यक है। यहाँ की भौतिक एव सांस्कृतिक अर्थव्यवस्था पिछड़ी हुई है जिसके त्वरित विकास की आवश्यकता है।

अध्ययन क्षेत्र के विकास आव्यूह का विश्लेषण संकल्पनात्मक एव व्यावहारिक दोनों ही दृष्टियों से किया गया है। संकल्पनात्मक विश्लेषण में यथा संभव उपलब्ध साहित्यों के अनुशीलन से प्राप्त विचारों को प्रस्तुत किया गया है। व्यावहारिक विश्लेषण आकडों एव क्षेत्रीय अनुभवों पर आधारित है। अध्ययन क्षेत्र के सूक्ष्म स्तरीय स्वरूप होने के कारण प्राथमिक तथा द्वितीयक दोनों प्रकार के आंकड़ों का प्रयोग किया गया है किन्तु द्वितीयक आकड़े ही अधिक प्रयुक्त हुए हैं। प्राथमिक आकडे जिला उद्योग केन्द्र, राबर्ट्सगंज, आद्योगिक प्रतिष्ठान केन्द्रों, जिला कृषि कार्यालय, राबर्ट्सगज, लोक निर्माण विभाग, राबर्ट्सगंज, तहसील मुख्यालय, राबर्ट्सगज एव दुद्धी, विकास खण्ड मुख्यालय, राबर्ट्सगंज, घोरावल, चतरा, नगवा, चोपन, दुद्धी, म्योरपुर, व बभनी, जिला विद्यालय निरीक्षक कार्यालय; जिला स्वास्थ्य केन्द्र राबर्ट्सगज और पशु अस्पताल केन्द्र राबर्ट्सगज से प्राप्त किये गये है। द्वितीयक आंकड़ों के मुख्य स्रोत जनगणना हस्तपुस्तिका, जनपद मिर्जापुर, 1961 तथा 1971, गजेटियर, जनपद मिर्जापुर, 1988, सांख्यिकीय पत्रिका जनपद सोनभद्र, 1992; सोनभद्र जनपद के अग्रणी बैंक, इलाहाबाद बैक की वार्षिक कार्य योजना, सोनभद्र 1991-92; जनपद सोनभद्र की जिला कार्य योजना, 1992-93, उद्योगों की निर्देशिका, जनपद सोनभद्र, 1991-92; भारत 1991 तथा उत्तर प्रदेश वार्षिकी, 1990-91 है। उपर्युक्त आंकड़ों के अतिरिक्त यथा स्थान व्यक्तिगत सर्वेक्षण एवं अनुभव का भी आश्रय लिया गया है। आंकड़ों के विश्लेषण में दुरूह सांख्यिकीय विधियो का प्रयोग नहीं किया गया है किन्तु बस्तियों के अन्तरालन, विकास केन्द्रों के सीमांकन, शस्य गहनता, शस्य-साहचर्य, सड़क-सम्बद्धता तथा जनसंख्या प्रक्षेपण मे यथा आवश्यक सामान्य सांख्यिकीय सूत्रों का प्रयोग किया गया है। विषय की स्पष्ट व्याख्या के लिए कुछ स्थानों पर आंकड़ों की पुनरावृत्ति भी की गयी है। विश्लेषित एवं संश्लेषित आंकड़ों को मानचित्रों एवं तालिकाओं, से

अधिक बोधगम्य बनाया गया है। प्रस्तुत अध्ययन की सुस्पष्टता के लिए 60 तालिकाओं एवं 43 मानचित्रों आरेखों व चित्रों को सम्मिलित किया गया है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में, समय एवं संसाधनों के अभाव मे, समन्वित क्षेत्र-विकास से सम्बन्धित केवल कृषि, उद्योग, परिवहन, संचार, शिक्षा तथा स्वास्थ्य का विकास नियोजन प्रस्तुत किया गया है। उपर्युक्त क्षेत्रों का विकास-नियोजन 'विकास-केन्द्र' उपागम के अन्तर्गत विवेचित है। विकास-केन्द्र निर्धारण की प्रक्रिया सर्वथा व्यक्तिनिष्ठ प्रक्रिया है। इसके लिए उपलब्ध साहित्यों के अनुशीलन तथा क्षेत्रीय अनुभव के आधार पर उन्ही बस्तियों को विकास केन्द्र/सेवा केन्द्र के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है जो चयनित 35 आधारभूत कार्यों/सेवाओं में से जूनियर बेसिक विद्यालय, मातृ एवं शिशु कल्याण केन्द्र एवं उपकेन्द्र तथा फुटकर बाजार के अतिरिक्त किन्हीं दो कार्यों को सम्पादित कर रहे हो या उनके द्वारा सम्पादित सम्पूर्ण कार्यों का मान 3.16 से कम न हों। कार्यों के मान तथा सेवा केन्द्रों के केन्द्रीयता के मापन मे एक नवीन विधि को व्यवहृत किया गया है। इस विधि से कार्यों/सेवाओ के सापेक्षिक महत्व का स्पष्टीकरण होता है। सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के भ्वाकृतिक स्वरूप एव कार्यात्मक रिक्तता को देखते हुए 61 नए विकास-केन्द्रों का चयन, आधार-भूत कार्यो/सेवाओ की आवश्यकता हेतु किया गया है। निर्धारित एव प्रस्तावित विकास/सेवा केन्द्रों के परिप्रेक्ष्य में ही सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र का विकास-नियोजन प्रस्तुत है ।

प्रस्तुत शोध प्रबन्ध को, अध्ययन क्षेत्र में समन्वित विकास के लिए आठ अध्यायों में विवेचित किया गया है। अध्याय एक में शोध विषय सम्बन्धी (विकास, नियोजन एवं पिछड़ी अर्थव्यवस्था) समालोचनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। अध्याय दो में अध्ययन क्षेत्र की भौगोलिक पृष्ठभूमि का विशद विवरण प्रस्तुत है साथ ही इसके परिप्रेक्ष्य में विकास-नियोजन प्रस्तुत है। अध्याय तीन में बस्तियों के स्थानिक-कार्यात्मक सगठन की समीक्षा तथा जनपद के विकास ध्रुवों की विवेचना प्रस्तुत है। अध्याय चार में वर्तमान कृषि प्रतिरूप के मूल्याकन के उपरान्त कृषि-विकास नीति की व्याख्या की गयी है। अध्याय पाँच में वर्तमान औद्योगिक पृष्ठभूमि का वर्णन कर स्थानीय संसाधनों पर आधारित उद्योगो के अवस्थापना एवं विकास की नीति निर्धारित की गयी है। अध्याय छ में परिवहन एवं सचार व्यवस्था के वर्तमान पिछड़े स्वरूप के संदर्भ में तीव्र विकास नियोजन का प्रस्ताव है। अध्याय सात में सामाजिक सुविधाओं

से सम्बन्धित शिक्षा एवं स्वास्थ्य के वर्तमान स्वरूप का वर्णन कर वांछित विकास हेतु नियोजन प्रस्तुत है। अध्याय आठ में समन्वित क्षेत्र-विकास से सम्बन्धित विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण प्रस्तुत है। इस अध्याय मे उन पक्षों की समीक्षा प्रस्तुत की गयी है जिनका समन्वित क्षेत्र-विकास मे महत्वपूर्ण योगदान है किन्तु अनेक कारणों से शोध-प्रबन्ध के अध्ययन मे सम्मिलित नही किया गया है।

विकास, नियोजन तथा पिछड़ेपन से सम्बन्धित साहित्य अनेक सामाजिक विज्ञानों मे उपलब्ध है, उन सभी का विवरण देना दुरूह कार्य है। यथास्थान उल्लखित सन्दर्भों को प्रत्येक अध्याय के अन्त में संख्या-क्रम में प्रस्तुत किया गया है। शोध प्रबन्ध के अंत में दो परिशिष्ट दिए गए हैं। प्रथम में शब्दावली तथा द्वितीय मे प्रस्तुत शोध विषय एव क्षेत्र से सम्बन्धित ग्रन्थों एव लेखों का उल्लेख किया गया है।

चिर प्रेरणा के स्रोत गुरू प्रवर डॉ0 बी0 एन0 सिंह (प्रवक्ता, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) का मैं हृदय से आभारी हूँ, जिन्होंने विषम परिस्थिति में , अपने सुयोग्य निर्देशन मे शोध-प्रबन्ध को यथाशीघ्र पूर्ण करने का सुअवसर प्रदान किया। प्रो0 आर0 एन0 तिवारी (निवर्तमान अध्यक्ष, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय), डॉ0 आर0 एन0 सिह (रीडर, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) तथा डॉ0 बी0एन0 मिश्र (रीडर, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) के प्रति आभार प्रकट करता हूँ जिनके सतत प्रोत्साहन एव विद्वतापूर्ण सुझावों से हमेशा मार्ग दर्शन मिलता रहा। डॉ0 सविन्द्र सिंह (वर्तमान अध्यक्ष, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) तथा डॉ0 आर0सी0 तिवारी (रीडर, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) की प्रेरणाए न केवल प्रस्तुत शोध-प्रबन्ध को पूर्ण करने में सहायता की वरन् जीवन की सच्चाई को समझने में आजीवन मार्ग प्रशस्त करती रहेंगी, का मैं आभारी हूँ। डॉ0 सुधाकर त्रिपाठी, डॉ0 नन्द किशोर सिंह, डॉ0 सुनील त्रिपाठी, डॉ0 रमा शकर मौर्य, डॉ0 राम दुलारे पाण्डे तथा शोध छात्र ओम प्रकाश राय एवं अशोक कुमार सिंह के प्रति आभार प्रकट करता हूँ जिन्होंने समय-समय पर अपना सुझाव एवं सहयोग प्रदान किया। मै अपने समस्त परिवार जनों का, जिनके त्याग, प्रेरणा एवं स्नेह ने मुझे इस योग्य बनाया, आजीवन ऋणी रहूँगा।

अंत में, मैं टाइपिस्ट गोविन्द दास एवं राम नाथ सिह को धन्यवाद देना चाहूगा जिन्होंने शोध-प्रबन्ध का टकण कार्य अतिशीघ्र पूर्ण करने मे सहयोग प्रदान किया। मै उन सभी सस्थाओं,पुस्तकालयों, औद्योगिक प्रतिष्ठानों तथा व्यक्तियों के प्रति आभार प्रकट करता हूँ जिन्होंने विविध प्रकार से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप में सहायता करके शोध-प्रबन्ध को पूर्ण करने मे महत्वपूर्ण भूमिका निभायी।

इलाहाबाद
14 नवम्बर, 1993
दीपावली

धर्मवीर सिंह

(धर्मवीर सिंह)
शोध छात्र,भूगोल विभाग,
इलाहाबाद विश्वविद्यालय
इलाहाबाद

विषय-सूची

1. प्रीकैम्ब्रियन शैल
2. नाइस
3. बिजावर शैल वर्ग
4. फाइलाइट
5. क्वार्टजाइट
6. डोलोमाइट/चूना पत्थर
7. क्षारीय शैल
8. गोंडवाना अनुक्रम
    (क) तालचिर फार्मेशन
    (ख) बाराकर फार्मेशन

(3) राबर्ट्सगंज तहसील का भौतिक स्वरूप
(4) राबर्ट्सगंज तहसील की भू-वैज्ञानिक सरचना
1. कैमूर समूह (कैमूर स्कार्प)
2. सेमरी समूह
3. बिजावर समूह

(स) अपवाह प्रणाली
(द) जलवायु
(य) मृदा
(1) मृदा सरचना
1. प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलों से निर्मित मृदा
2. बिजावर शैल से निर्मित मृदा
3. गोंडवाना अधिवर्ग की शैलों से निर्मित मृदा

(2) मृदा वर्गीकरण
1. दुद्धी तहसील की मृदा
    (क) हाथी नाला श्रेणी
    (ख) दुद्धी संघ
    (ग) सिंगरौली श्रेणी
    (घ) औड़ी श्रेणी
    (ङ) कार्बनीफेरस
    (च) गोहड़ा श्रेणी
2. राबर्ट्सगंज तहसील की मृदा
    (क) बेलन समुदाय
    (ख) विजयगढ़ समुदाय
    (ग) सोन समुदाय
    (घ) परासपानी समुदाय
    (ङ) हाथी नाला समुदाय
    (च) जुगैल समुदाय

xxxxxxxxxxx

तालिकाओं की सूची

अध्याय ।

संकल्पनात्मक विश्लेषण

प्रस्तुत अध्ययन का शोध विषय पिछड़ी अर्थव्यवस्था का विकास- नियोजन (सोनभद्र जनपद का विशेष अध्ययन) न केवल राष्ट्रीय अपितु अन्तर्राष्ट्रीय चिंता का विषय बन गया है । उपर्युक्त शोध विषय मानव समाज के लिए एक समस्या बन गयी है जिसके समाधान हेतु अनेक स्तरों पर अनुसंधान, प्रयोग, सर्वेक्षण, अन्वेषण तथा नयी-नयी योजनाओं का निर्माण एवं क्रियान्वयन किया जा रहा है । यह समस्या न केवल वैज्ञानिकों, अर्थशास्त्रियों, समाजशास्त्रियों, राजनीतिज्ञों व प्रशासकों के लिए वरन् भूगोलविदों के लिए भी चिंता का विषय बन गया है । पिछड़ी अर्थ व्यवस्था व ग्रामीण अर्थव्यवस्था एक दूसरे के पर्याय बन गए हैं किन्तु ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी और बेरोजगारी की समस्याओं को खंडों में हल नहीं किया जा सकता । इसे तो समग्र रूप मे ही सुलझाना होगा ।[1] इस शताब्दी के प्रारम्भ तक कृषि उत्पादन और उसे मिलते-जुलते क्षेत्रों , जैसे पशुपालन, डेयरी, वन, मत्स्य-पालन के विकास और मानवीय सुविधाओं जैसे पीने का पानी, सड़क, स्कूल, अस्पताल, गाँवों को विद्युत आदि की सुविधा उपलब्ध कराने को ही विकास माना जाता था । आधुनिक समय में विकास के मानदण्डों में वृद्धि होने के बावजूद उपर्युक्त आधारभूत सुविधाएँ उपलब्ध कराने का कार्य बरकरार है । वास्तव में विकास की अवधारणा दिग्भ्रमित हो गयी है । स्मिथ[2] ने विकास की समस्या को विश्व की सबसे महत्वपूर्ण समस्या माना है । विकास के तीन स्तर अविकसित , विकासशील व विकसित काफी प्रचलित हैं किन्तु इसमें कोई स्पष्ट भेद नहीं है । इस प्रादेशिक असमानता को दूर करने के लिए संतुलित नियोजन का निर्माण एवं उसके क्रियान्वयन की आवश्यकता है । विभिन्न क्षेत्रों के विकास हेतु उसकी भौगोलिक पृष्ठभूमि के अनुरूप विभिन्न विकास-योजनाओं की आवश्यकता होती है । प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य ध्येय पिछड़े क्षेत्रों की पहचान कर उसके लिए नियोजन की एक नीतिगत व्याख्या प्रस्तुत करना है ।

1.1 विकास, प्रगति एवं संवृद्धि की अवधारणा

विकास, प्रगति और संवृद्धि शब्दों का प्रयोग प्रायः एक दूसरे के पर्यायवाची के रूप में किया जाता है । परन्तु कुछ विद्वानों का मत है कि ये तीनों शब्द समानार्थी नहीं हैं । डडले सियर्स ने करीब 20 वर्ष पूर्व सम्भवत. लैटिन अमरीकी देशों के संदर्भ में लिखा था . 'ग्रोथ विदाउट डेवलपमेण्ट' अर्थात बिना विकास के वृद्धि । आधारभूत समस्या यह है कि यदि सकल राष्ट्रीय उत्पाद का आकलन करने की कठिनाइयों की अनदेखी कर दी जाय तो यह सकल राष्ट्रीय उत्पाद में परिवर्तन की दर किसी देश की आर्थिक वृद्धि का सरल मापदण्ड बन जाएगी । अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर तुलना करने में त्रुटियाँ आ सकती हैं , परन्तु किसी देश में यह माना जा सकता है कि इस आकलन में दोष और कमियाँ निश्चित समय में एक जैसी ही रहेंगी । इस अवधारणा के आधार पर किसी निश्चित अवधि में सकल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि की बात कही जा सकती है । विकास में सकल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि सम्मिलित है, जबकि सैद्धान्तिक दृष्टि से यह कई और तत्वों पर भी आधारित है । प्रगति का क्षेत्र और भी व्यापक एवं विस्तृत है । इसमें विकास के साथ-साथ अन्य सामाजिक पहलू भी समाहित है । वृद्धि का अर्थ है आकलन किए जा सकने वाले तत्वों में बढ़ोत्तरी, विकास का अर्थ है आर्थिक परिवर्तन और प्रगति से अभिप्राय है सामाजिक परिवर्तन ।[3]

(अ) प्रगति और विकास

प्रगति का अभिप्राय वांछनीय परिवर्तन से है जिसमें इष्ट मूल्यों की पूर्ति होती है । जब हम प्रगति की चर्चा करते हैं तो हमारा संकेत केवल दिशा से ही नहीं है बल्कि किसी अन्तिम उद्देश्य और किसी आदर्श रूप में निर्धारित गन्तव्य स्थान की दिशा की ओर होता है । यदि सामाजिक, आर्थिक परिवर्तन वांछित तरीके से होता है तो उसे प्रगति समझा जाता है । प्रगति एक

सापेक्षिक धारणा है, क्योंकि इसमें वर्तमान की तुलना भूतकाल की परिस्थितियों से की जाती है । इसके साथ ही एक निश्चित सामान्य पैमाने पर परिवर्तन का मूल्यांकन भी किया जाता है । अत. प्रासंगिक तुलनाओं से ही प्रगति का सही अनुमान हो सकता है । मूल्यांकन की कसौटियाँ आर्थिक , तकनीकी प्रगति, सांस्कृतिक लक्षण, गुण, और मानसिक विकास है । तकनीकी प्रगति सरलतम कसौटी है । उदाहरण के लिए इसमें मुद्रा अर्थव्यवस्था और संचार व्यवस्था को सम्मिलित किया जाता है । परन्तु प्रौद्योगिकी और सांस्कृतिक या सामाजिक विकास के बीच निकट का सम्बंध है । उर्जा के कुल उत्पादन और समाज के रूपान्तरण को प्रगति के मूल्यांकन का एकमात्र आधार नहीं माना जा सकता । ऐसे मत के अनुसार सांस्कृतिक प्रगति प्रौद्योगिक परिर्तन की तुलना में गौण मानी जाती है । वास्तव में किसी एक क्षेत्र में परिवर्तन या प्रगति दूसरे क्षेत्र से सम्बन्धित है और उस पर निर्भर भी है । अतः परिवर्तन एक जटिल प्रघटना है ।[4]

प्रगति की अवधारणा की तरह विकास की अवधारणा में भी वांछित दिशा मे परिवर्तन की ओर संकेत है । विकास की अवधारणा एक नूतन प्रघटना है , जबकि प्रगति की अवधारणा प्रबोध और औद्योगिक क्रान्ति से जुड़ी हुई है । विकास की प्रकृति संदर्भात्मक और सापेक्षिक है । प्रगति की प्रकृति सामान्य हैं और औचित्यात्मक कारकों पर आधारित है । वांछनीय दिशा में नियोजित गुणात्मक परिवर्तन लाने के उपाय को विकास कहते हैं । विकास की धारणा सामाजिक - सांस्कृतिक पृष्ठभूमि तथा राजनैतिक और भौगोलिक परिस्थिति के आधार पर प्रत्येक क्षेत्र में भिन्न-भिन्न पायी जाती है ।

विकास एक समिश्र अवधारणा है । क्षेत्र के विकास में कृषि, उद्योग, शिक्षा, स्वास्थ्य, परिवहन एवं संचार आदि विभिन्न क्षेत्रों में प्रगति को गिना जाता है । विकास में समाज के कमजोर वर्गो , स्त्रियों और बच्चों , बेरोजगारों , बीमार और वृद्ध लोग तथा अल्पसंख्यकों के कल्याण को भी सम्मिलित करते हैं । विभिन्न नीतियों और कार्यक्रमों का उद्देश्य ग्रामीण और

शहरी क्षेत्रों , अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जन जातियों, महिलाओं, कृषि मजदूरों और औद्योगिक श्रमिकों के कल्याण का है । अत· विकास एक मूल्य-भारित अवधारणा है । यह एक समाज, क्षेत्र और जनता की सामाजिक , सांस्कृतिक , आर्थिक व भौगोलिक आवश्यकताओं में सम्बद्ध है ।[5]

विकास का अभिप्राय एक प्रघटना के पूर्णतर वृद्धिरूपी उद्‌विकास से है । मनुष्य का अपने पर्यावरण पर नियंत्रण विकास का ही उदाहरण है। विकास की अवधारणा इन सामान्य मान्यताओं के अतिरिक्त कुछ विशिष्ट कसौटियाँ भी हैं यथा आदिम कृषि अवस्था से औद्योगिक समाज की ओर समाज का उद्‌विकास तथा आर्थिक परिवर्तन । ज्ञान की वृद्धि तथा मनुष्य का अपने वातावरण पर नियंत्रण इन पहलुओं में निहित है । इस अर्थ मे सामाजिक विकास सामाजिक प्रगति का पर्याय है ।

(ब) संवृद्धि एवं विकास

आर्थिक संवृद्धि को हम एक ऐसी वृद्धि की दर के रूप में परिभाषित कर सकते हैं जो अत्यन्त निम्न जीवन स्तर में फॅसी हुई किसी अल्प-विकसित अर्थव्यवस्था को अल्पावधि में ही ऊॅचे जीवन स्तर तक पहुॅचा सका ।[6] कुछ अर्थशास्त्रियों के अनुसार आर्थिक संवृद्धि एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी अर्थव्यवस्था का कुल राष्ट्रीय उत्पाद लगातार दीर्घकाल तक बढ़ता रहता है ।[7] आर्थिक संवृद्धि से प्रायः यह अर्थ निकाला जाता है कि उत्पादन में समय के साथ कितनी वृद्धि हुई । दूसरी तरफ आर्थिक विकास की संकल्पना में प्रति व्यक्ति उत्पादन मे वृद्धि के साथ-साथ इस बात पर ध्यान दिया जाता है कि अर्थव्यवस्था के आर्थिक व सामाजिक ढाँचे में क्या परिवर्तन हुए । इस प्रकार आर्थिक विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कुल राष्ट्रीय उत्पादन में कृषि का हिस्सा क्रमशः कम होता जाता है जबकि उद्योगों, सेवाओं, व्यापार, बैंकिंग व विनिर्माण का हिस्सा बढ़ता जाता है । इस प्रक्रिया में श्रमशक्ति की व्यावसायिक संरचना में भी परिवर्तन होता है तथा उसके कार्य कुशलता व उत्पादकता में वृद्धि होती है । अतः संवृद्धि परिवर्तन के

मात्रात्मक पहलू की ओर संकेत करती है जबकि विकास में मात्रात्मक के साथ-साथ गुणात्मक परिवर्तन को भी प्रश्रय मिलता है ।[8]

किंडलबर्गर के अनुसार जहाँ आर्थिक संवृद्धि का अर्थ उत्पादन मे वृद्धि होता है , वहीं आर्थिक विकास से तात्पर्य उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ उत्पादन की तकनीक, संस्थागत व्यवस्था, तथा वितरण प्रणाली में परिवर्तन होता है । आर्थिक संवृद्धि की तुलना में आर्थिक विकास प्राप्त करना कहीं अधिक कठिन है । आर्थिक साधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करके उसकी उत्पादकता व उत्पादन बढ़ाकर आर्थिक संवृद्धि की जा सकती है किन्तु आर्थिक विकास के लिए उत्पादन के साधनों की संरचना में परिवर्तन लाना अनिवार्य होता है और साथ ही उसके आबंटन में परिवर्तन लाना होता है जिससे सामाजिक न्याय सुनिश्चित हो सके । इस प्रकार जहाँ आर्थिक संवृद्धि के लिए राष्ट्रीय आय पर ध्यान देना पड़ता है वहीं आर्थिक विकास का अनुमान मुख्यत सरचनात्मक परिवर्तनों के आधार पर लगाया जाता है ।

साधारणतया पिछड़ी अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्र में आर्थिक विकास और आर्थिक संवृद्धि की प्रक्रिया साथ-साथ चलती है , परन्तु यह आवश्यक नहीं है । प्रायः किसी देश के राष्ट्रीय आय में वृद्धि तो होता है किन्तु अर्थव्यवस्था में कोई विकास नहीं होता है । कुजनेत्स का मत है कि आर्थिक संवृद्धि की अवस्था में बढ़ती हुई जनसंख्या के साथ-साथ प्रति व्यक्ति उत्पादन (या आय) में भी वृद्धि होनी चाहिए । पिछड़ी अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्रों में जहाँ जनसंख्या तेजी से बढ़ रही है , संसाधन सीमित हैं और तकनीकी विकास की प्रक्रिया पर विकसित देशों का प्रभुत्व है , वहाँ आर्थिक संवृद्धि के द्वारा गरीबी, बेरोजगारी का न तो निवारण हो सकता है और न ही सामाजिक न्याय प्राप्त किया जा सकता है । फिर भी आर्थिक विकास के लिए आर्थिक संवृद्धि भले ही पर्याप्त न हो किंतु आवश्यक अवश्य है । बिना आर्थिक संवृद्धि के आर्थिक विकास कदापि नहीं हो सकता तथा बिना आर्थिक संवृद्धि के व्यावसायिक संरचना में परिवर्तन भी नहीं हो सकता ।

(स) क्रान्ति और विकास

क्रान्तियाँ अनेक प्रकार की होती है यथा राजनैतिक क्रान्ति, सामाजिक क्रान्ति, औद्योगिक क्रान्ति, कृषि क्रान्ति व धार्मिक क्रान्ति आदि । यहाँ पर क्रान्ति से तात्पर्य ' विकास - क्रान्ति' से लिया गया है । क्रान्तिकारी विकास से अप्रत्याशित विकास होता है जबकि साधारण विकास मे विकास सतत् गतिशील होता है । क्रान्ति का अर्थ परिवर्तन के चरम स्वरूप से है।[10] यदि किसी समाज या क्षेत्र में इस तीव्र परिवर्तन से सामजस्य करने की क्षमता नही है तो उसके नकारात्मक प्रभाव दृष्टिगत् होते है । कहा जाता है कि 'सोना पाना और खोना दोनों अपशकुन के सूचक है', इसका प्रतीकात्मक अर्थ यहीं है कि तीव्र परिवर्तन अच्छा नही होता है। क्रान्ति से तत्कालीन व्यवस्था मे बुनियादी परिवर्तन हो जाता है । वास्तव मे क्रान्ति का अर्थ तीव्र और आमूल परिवर्तन होता है।[11] विकास से धीमे एव सतत् परिवर्तन का बोध होता है । विकास से सतुलित विकास का भी बोध होता है । किसी समाज या क्षेत्र मे कुछ ऐसे जड तत्व होते है, जिनमे क्रान्तिकारी विकास की आवश्यकता होती है, वास्तव मे ये विकास प्रक्रिया की कुजी होते है जिन्हे तीव्र किए बिना अन्य विकास कार्य सम्पादित हो ही नही सकते । भारत के सदर्भ मे देखा गया है कि 'हरित क्रान्ति' के बाद कृषि आधारित उद्योगों का विकास स्वत. स्फूर्त था । मानव समाज के विकास मे क्रान्तियों ने एक आवश्यक भूमिका अदा की है । क्रान्तियों के बिना एक ही प्रकार की व्यवस्था सदा चलती रहेगी, भले ही वह समय की दृष्टि से अनुपयुक्त क्यों न हो । इसके फलस्वरूप कोई प्रगति नही होगी ।[12]

1.2 विकास की भौगोलिक अवधारणा

मनुष्य अपने चेतन व गतिशील स्वभाव के कारण सभी प्राणियों से अलग है । वह अपने वर्तमान वस्तु - स्थिति से सन्तुष्ट न रहकर उसमें मनोवांछित परिवर्तन लाकर विकसित स्वरूप देखना चाहता है । वस्तुओं एवं घटनाओं का स्वरूप परिवर्तन ही विकास होता है ।[13] परिवर्तन दो तरह का होता है - एक ऋणात्मक तथा दूसरा धनात्मक, विकास का सम्बन्ध धनात्मक परिवर्तन से होता है ।[14] यह परिवर्तन भूतल पर अवस्थित किसी भी वस्तु-स्थिति से हो सकता है । अतः तथ्यात्मक सदर्भ मे विकास की परिभाषाओं का स्वरूप बदलता रहता है । विकास के अन्तर्गत भूतल पर अवस्थित सम्पूर्ण तथ्यों मे धनात्मक

परिवर्तन को ही सम्मिलित किया जाता है । मनुष्य ही सभी अध्ययनो का केन्द्र - बिन्दु होता है और मानव कल्याण मे वृद्धि ही भूगोल का मूल उद्देश्य रहा है ।[15] अत मानव के क्रिया - कलापो के विकास को ही, विकास की परिधि मे सम्मिलित करना चाहिए । ये क्रिया - कलाप सामाजिक, आर्थिक एव सास्कृतिक स्वरूपों से सम्बन्धित हो सकते है । इन समस्त क्रियाओ मे आर्थिक क्रियाओं का स्थान सर्वोपरि है किन्तु विकास का यह - सम्बन्ध केवल आर्थिक क्रियाओं से ही नहीं है । इसमे वातावरण की गुणवत्ता मे वृद्धि तथा सामाजिक आर्थिक, प्रगति के आधारभूत कारक सरचनात्मक एवं सस्थागत परिवर्तन को भी विकास के अन्तर्गत समाहित किया जाता है । वस्तुत विकास एक व्यावहारिक सकल्पना है, जिसका अभिप्राय प्रगति, उत्थान एव वांछित परिवर्तन से है । विगत वर्षों मे विकास से तात्पर्य आर्थिक क्षेत्र मे हुई प्रगति और सुधार से समझा जाता था, किन्तु आजकल इसका आशय जीवन के विविध क्षेत्रों मे हुए वांछित गुणात्मक एव परिमाणात्मक परिवर्तनों से लिया जाता है ।[16] इन्ही तथ्यों को ध्यान मे रखकर ब्रह्म प्रकाश एव मुनीस रजा [17] ने विकास को कार्य अथवा कार्यो की एक श्रृखला या प्रक्रम माना है, जो जीवन की दशाओ मे शीघ्र ही सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक, सास्कृतिक तथा वातावरणीय सुधार करता है अथवा भविष्य मे जीवन की सभावना मे वृद्धि करता है या दोनो ही कार्य इसके द्वारा किए जाते है ।

गुललुग [18] ने विकास की नयी परिभाषा देते हुए बताया कि विकास का सिद्धान्त सामाजिक विषयों का वह क्षेत्र है, जहाँ भूतकाल का अध्ययन इतिहास, वर्तमान का अध्ययन समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र एवं भूगोल आदि तथा भविष्य का अध्ययन भविष्यशास्त्र एक साथ करते है । आर0 पी0 मिश्र [19] ने विकास का विश्लेषण करते हुए कहा है कि - विकास, समाज एवं अर्थव्यवस्था के मात्रात्मक विस्तार के अतिरिक्त उनमें वांछित गति से वांछित दिशा में संरचनात्मक परिवर्तन के साथ - साथ मानव के सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक रूपान्तरण से सम्बद्ध है, जिसमें सामयिक, क्षेत्रीय तथा स्थानिक पहलुओं के साथ नियोजन का समन्वय देखा जाता है । विकास के विविध पहलुओं को देखते हुए आर0 एन0 सिंह [20] ने लिखा है कि - विकास एक आदर्शोन्मुखी संकल्पना है, जिसमें सकारात्मक, प्रयोजनात्मक एवं वांछित सतत् उर्ध्वोन्मुख परिवर्तन समाहित है ।

1.3 आर्थिक विकास की अवधारणा

आर्थिक विकास पर न केवल भूगोलविदों ने अपितु क्लासिकल अर्थशास्त्रियों ने भी बहुत अधिक काम किया है । आर्थिक विकास की अवधारणा आर्थिक सवृद्धि की आवधारणा से अधिक व्यापक है । आर्थिक विकास के लिए आर्थिक सवृद्धि की पूर्व दशा का होना अनिवार्य है । बीसवीं शताब्दी के मध्य के बाद से आर्थिक विकास की सकल्पनाओ को आर्थिक सवृद्धि की संकल्पना से भिन्न माना जाने लगा । विकास की प्रमुख समस्या गरीबी, सवृद्धि होने के बावजूद बढ़ती ही गयी । पाकिस्तानी अर्थशास्त्री महबूब - उल - हक [21] का कहना है कि 'विकास की प्रमुख समस्या गरीबी की सबसे भयानक किस्मो पर सीधा प्रहार करना है । गरीबी, भुखमरी, बीमारी, अशिक्षा, बेरोजगारी और असमानताओं जैसी समस्याओं के उन्मूलन को विकास के मुख्य लक्ष्यो में शामिल किया जाना चाहिए । हमें यह सिखाया गया था कि कुछ राष्ट्रीय उत्पाद को बढ़ाया जाना चाहिए क्योंकि इससे गरीबी का निवारण होगा । अब समय आ गया है कि हम इस सम्बन्ध को बदल दें । अब आवश्यकता इस बात की है कि हम मुख्यतया गरीबी पर ध्यान केन्द्रित करें । इसके माध्यम से राष्ट्रीय उत्पाद को अपने आप महत्व मिल जाएगा । दूसरे शब्दों में अब कुल राष्ट्रीय उत्पाद की वृद्धि दर पर कम और उसकी संरचना पर अधिक ध्यान देना जरूरी है । '

आर्थिक विकास से सम्बन्धित दो मुख्य विचारधाराएं है --

प्रथम परम्परागत विचारधारा है - जिसमें कुल राष्ट्रीय (या घरेलू) उत्पाद में 5-7 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि हो, उत्पादन तथा रोजगार के परिवर्तन का स्वरूप इस प्रकार हो जिसमें कृषि का हिस्सा निरन्तर कम होता जाय और तृतीयक व विनिर्माण क्षेत्र का हिस्सा बढ़ता जाय । इस विचारधारा के अन्तर्गत कृषि के स्थान पर उद्योग को अधिक प्रश्रय दिया जाता है । कुल राष्ट्रीय या घरेलू उत्पाद मे वृद्धि तथा प्रति व्यक्ति उत्पाद में वृद्धि होने से शेष उद्देश्यों (गरीबी निवारण, आर्थिक असमानता में कमी और रोजगार अवसरों में वृद्धि आदि) को स्वत धीरे - धीरे प्राप्त कर लिया माना जाता है ।

व्यावहारिक रूप में देखने से पता चलता है कि जनसख्या के अधिकांश भाग को आर्थिक संवृद्धि से कोई लाभ नहीं मिला और उनकी स्थिति में किसी प्रकार का सुधार नहीं

हुआ है। इसका बहुत से विद्वानो में इस परम्परागत विचारधारा को सशोधित करके आर्थिक विकास का मुख्य उद्देश्य गरीबी असमानता और बेरोजगारी का निवारण रखा है। इसके अन्तर्गत 'पुनर्वितरण के साथ संवृद्धि' (रीडिस्ट्रीब्यूशन विद ग्रोथ) का नारा दिया है। इस सम्बन्ध में चार्ल्स पी0 किन्डलवर्गर और बूस हैरिक [22] का कहना है 'आर्थिक विकास की परिभाषा प्राय. लोगों के भौतिक कल्याण में सुधार के रूप में की जाती है। जब किसी देश मे खासकर निम्न आय वाले लोगों के भौतिक कल्याण में बढ़ोत्तरी होती है, जनसाधारण को अशिक्षा, बीमारी और छोटी उम्र मे मृत्यु के साथ-साथ गरीबी से छुटकारा मिलता है, कृषि लोगो का मुख्य व्यवसाय न रहकर औद्योगीकरण होता है जिससे उत्पादन के लिये प्रयोग होने वाले कारकों के स्वरूप मे परिवर्तन होता है, कार्यकारी जनसंख्या का अनुपात बढ़ता है और आर्थिक तथा दूसरे प्रकार के निर्णयों में लोगों की साझेदारी बढ़ती है तो अर्थव्यवस्था का स्वरूप बदलता है। इस प्रकार के परिवर्तन के फलस्वरूप हम कह सकते हैं कि देश विदेश में आर्थिक विकास हुआ है'।

ब्रोगर[23] ने आर्थिक विकास का अर्थ बताते हुए कहा है कि इसके अन्तर्गत सामाजिक राजनैतिक, सांस्कृतिक तथा आर्थिक परिवर्तनों के सयुक्त प्रभाव को सम्मिलित किया जाना चाहिये । माइकेल पी0 टोडेरो[24] विकास के स्वरूप को सम्पूर्ण सामाजिक आर्थिक सरचना एव विचारों के वांछित परिवर्तन मे बताते हैं। विकास मे न केवल आर्थिक पक्ष बल्कि सामाजिक, कल्याणकारी, मनावैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक पक्ष भी आते है। इसीलिये स्मिथ [25] ने लिखा है कि मानव के कल्याण में वृद्धि ही विकास है। आर्थिक विकास के उपर्युक्त व्यापक उद्देश्य के अतिरिक्त सामान्यत: आर्थिक विकास को निम्न रूपों मे जाना जाता है-

(क) आर्थिक विकास एक ऐसी प्रकिया है जिसके फलस्वरूप किसी क्षेत्र की जनसंख्या विशेषत निर्धन जनसख्या के लिये अधिक अर्थपूर्ण सिद्ध हो सकें।

(ख) आर्थिक विकास का मुख्य लक्ष्य निर्धनता समाप्त करना है।

(ग) आर्थिक विकास का तात्पर्य वास्तविक आप मे दीर्घकालीन वृद्धि है, न कि अल्पकालीन वृद्धि जो कि व्यापार चक्रों में वृद्धि काल में व्यक्त होता है।

(घ)आर्थिक विकास का लक्ष्य आर्थिक असमानता में कमी लाना है।

(ड) आर्थिक विकास के कुछ अन्य लक्ष्य, विभिन्न क्षेत्रों के विकास एव समृद्धि

मे भारी अन्तरो को कम करना तथा अर्थव्यवस्था का विशाखन एव आधुनिकीकरण करना है।

यदि इनमें से एक या दो अथवा सभी लक्ष्यों को प्राप्त करने मे हम असफल रहते है तो आर्थिक विकास कहना अनुपयुक्त होगा चाहे प्रति व्यक्ति आय दुगुनी ही क्यों न हो। [26]

1.4 संविकास (इकोडेवलपमेन्ट) की अवधारणा

किसी भी क्षेत्र का विकास स्तर मनुष्य और उसके वातावरण के सम्बन्ध पर निर्भर करता है। प्रारम्भिक विचारधारा यह थी कि मानव क्रियाकलाप प्राकृतिक वातावरण द्वारा नियन्त्रित होता है। संसार के विभिन्न भागों में एक समान प्रकृतिक वातावरण में एक प्रकार की मानव अनुक्रिया व विकास होने की आशा की जाती थी। किन्तु विज्ञान एबं प्रौद्योगिकी में विकास होने से यह ज्ञात होने लगा कि प्राकृतिक वातावरण द्वारा प्रभावित सीमाओं को पार किया जा सकता है। विज्ञान एबं प्रौद्योगिकी के हथियार से मानव ने विकास के अनेक द्वार खोल दिये। इस क्रान्तिकारी विकास से पारिस्थितिक तन्त्र असतुलित नजर आ रही है। पुराणों में कहा गया है कि जब देवताओ एबं असुरों ने तेजी से समुद्र मन्थन किया तो अमृत कुण्ड के साथ विष कलश भी निकला किन्तु दुर्भाग्य यह है कि उस विष कलश को पीने वाले आज कोई 'शंकर' नही है, जिसका दुष्प्रभाव अधिकांशत. गरीब जनता को भुगतना पड़ता है।

वातावरण का विनाश सिर्फ आर्थिक विकास के कारण ही नहीं वरन् अत्यधिक निर्धनता का भी प्रतिफल है।[27] भारत में पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में आने वाली समस्याये गरीबी व विकास के निम्न स्तर से जुड़ी हुयी है। हमारी विशाल आबादी और उसमे हो रही निरन्तर वृद्धि तथा विकास गतिविधियों के कारण पर्यावरण को जो क्षति पहुँच रही है, वह इतनी अधिक है कि इसके लिये सीधे आवश्यक उपाय करने की आवश्यकता है। पर्यावरण प्रबन्ध को अब भारत में राष्ट्रीय विकास के लिये मार्ग निर्देशक तत्व के रूप में स्वीकार कर लिया गया है। यह पता चलने पर कि गरीबी व विकास का निम्न स्तर देश की कई पर्यावरण समस्याओं से जुड़ा हुआ है यह तय किया गया कि इससे निपटने के लिये विकास दर में वृद्धि करना ही सबसे अच्छी नीति रहेगी। यह विकास ऐसा हो जिससे लोगों को विशेष रूप से गरीबों को, उनकी मूल आवश्यकताओं और बढ़ती आकांक्षाओं की पूर्ति कर लाभ पहुँचाया जा सके। लेकिन पर्यावरण समस्याओं की एक और श्रेणी उत्पन्न हो गयी है वे समस्यायें स्वयं

विकास की दिशा में किये जा रहे प्रयासों का अनचाहा परिणाम है। ये नई समस्याये है, प्राकृतिक ससाधनों का कुप्रबन्ध, वनों का बड़े स्तर पर अंधाधुंध कटाई, कूड़े-कचरे और अवांछित पदार्थों का अनियोजित ढग से फेंका जाना, विषैले रसायनों का प्रचलन, रिहायशी गतिविधि का विस्तार तथा अधाधुध निर्माण कार्य आदि। [28]

उपर्युक्त विवरण से लगता है कि विकास और पर्यावरण सरक्षण एक दूसरे के विरोधी है किन्तु वास्तविक अर्थों मे ऐसा नही है। यू0एन0ई0पी0 के महासचिव मुस्तफा कमाल तोल्वा के शब्दों में, 'विगत 10-15 वर्षों में वातावरण एवं विकास के अन्तर्सम्बन्ध के प्रति हमारी अवधारणा मे क्रान्तिकारी परिवर्तन हुआ है। 1960 के दशक तक सामान्यतया यह माना जाता था कि वातावरण संरक्षण एवं विकास एक दूसरे के प्रतिलोम है। यदि विकास करना है तो वातावरण की गुणवत्ता के ह्रास के रूप में उसकी कीमत चुकानी पड़ेगी, अर्थात बिना वातावरण को क्षति पहुँचाये आर्थिक विकास असम्भव है परन्तु अब यह महसूस किया जाने लगा है कि ये दोनों तत्व परस्पर प्रतिलोम नहीं वरन् अन्योन्याश्रित है। बिना वातावरण सरक्षण के विकास नहीं हो सकता और बिना विकास के वातावरण सरक्षण नही हो सकता।' विकसित देशो में पर्यावरण ह्रास का कारण विकास की देन है तथा अल्पविकसित देशों मे इसका कारण गरीबी है। परन्तु विकसित राष्ट्रों में पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने की क्षमता है जबकि अल्पविकसित देश ऐसा करने में अक्षम है। अतएव विकास एव वातावरण सरक्षण एक ही सिक्के के दो पहलू है। यही संविकाश की अवधारणा है। संविकास का सामान्य अर्थ है, बिना विनाश किए विकास, इसे संधृत विकास (सस्टेनेबल डेवलपमेन्ट) अथवा ठोस विकास (साउन्ड डेवलपमेन्ट) की संज्ञा दी जाती है। संघृत विकास का उद्देश्य है- मानव समाज की विद्यमान मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति को बिना भावी पीढ़ियो की मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति की क्षमता को किसी प्रकार नुकसान पहुँचाये, सुनिश्चित करना। सक्षेप मे, संविकास ऐसा विकास है, जो सामाजिक दृष्टि से वांछित, आर्थिक दृष्टि से संतोषप्रद एव परिस्थितिकी दृष्टि से पुष्ट हो। [29]

1.5 विकास के निर्धारक तत्व

प्राकृतिक पर्यावरण, प्रौद्योगिकी और संस्थायें आर्थिक विकास के तीन आधारभूत प्राचल हैं, जिनके द्वारा विकास की दिशा तथा स्तर निर्धारित होता है।[30] किन्तु विकास की

सकल्पना तथा विकास को निर्धारित करने वाले सूचको के सम्बन्ध मे मतभेद हैं । ये सूचक एक स्थान से दूसरे स्थान, एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति, एक समाज से दूसरे समाज तथा एक समय से दूसरे समय मे भिन्न - भिन्न हो सकते हैं । विकास स्तर के निर्धारण से सम्बन्धित एडेलमैन तथा मैरिश [31] ने राजनीतिक तथा सामाजिक विषयों से सम्बन्धित 41 सूचकों का प्रयोग किया है । वर्तमान समय में विकास का मुख्य उद्देश्य व्यक्तिगत तथा सामाजिक प्रस्थिति में निरन्तर वृद्धि करना है । इस वृद्धि को किसी समाज की आवश्यक वस्तुओं के प्रयोग यथा शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार तथा प्रति व्यक्ति आय के स्तर से ज्ञात किया जा सकता है । इन्हीं तथ्यों को ध्यान में रखकर हैगन [32] ने समाज एब व्यक्ति के कल्याण से सम्बन्धित 11 सूचकों का प्रयोग विकास के स्तर को निर्धारित करने मे किया है । सयुक्त राष्ट्र के सामाजिक विकास शोध सस्थान [33] (यू0एन0आर0आई0एस0डी0) ने 16 सूचकों को विकास के स्तर -निर्धारण मे उचित बताया है । बेरी [34] ने 1960 मे आर्थिक विकास के विश्लेषण मे परिवहन, ऊर्जा का प्रयोग, कृषि उत्पाद, संचार, व्यापार, जनसंख्या तथा सकल राष्ट्रीय उत्पाद को प्रमुख सूचकों के रूप मे प्रयुक्त किया है। इसके अतिरिक्त भी अनेक सूचक प्रयुक्त हुए है। किन्तु अधिकांश विद्वानों ने सकल राष्ट्रीय उत्पाद, स्वास्थ्य, शिक्षा, नगरीकरण, रोजगार, संचार, परिवहन तथा जनसंख्या की संरचना, औद्योगीकरण आदि सूचकों का प्रयोग किया है ।

1.6 विकास के सिद्धान्त

समाजशास्त्रियों, मनोवैज्ञानिकों, अर्थशास्त्रियों तथा जीव विज्ञानियों ने विकास से सम्बन्धित अनेक सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया है । उनमें से भौगोलिक दृष्टिकोण से उपयुक्त कुछ प्रमुख सिद्धान्तों की संक्षिप्त व्याख्या निम्न है ।

मिरडल का क्यूमूलेटिव काजेशन मॉडल

मिरडल महोदय [35] ने 1956 में विकास सम्बन्धी ' क्यूमूलेटिव काजेशन मॉडल' प्रस्तुत किया (चित्र 1.1) जिसके माध्यम से इन्होंने यह बताने का प्रयास किया है कि प्रादेशिक विभेदशीलता आर्थिक विकास का स्वाभाविक प्रतिफल होती है - क्योंकि एक प्रदेश बिना दूसरे को हानि पहुँचाए कभी भी विकास नहीं कर सकता है । इनके मॉडल से स्पष्ट है कि आर्थिक विकास मुख्यत: उन्हीं स्थानों पर केन्द्रित होता है जहाँ कच्चा माल एवं शक्ति के साधनों की

MYRDAL'S PROCESS OF CUMULATIVE CAUSATION
LOCATION OF NEW INDUSTRY
Expansion of local employment and population
Increase in local pool of trained industrial labour
Development of ancilliary industry to supply former with inputs etc
Development of external economies for former's prod uction
Provision of better infrostructure for population and industrial development road factory sites, public utilies, health & education services, etc
Attraction of capital and enterprise to exploit expanding demands for locally produced goods and services
Expansion of service industries and others serving local market
Expansion of general wealth of community
Expansion of local government funds through increased local tax yield
Source R J Chorly and P Haggett, Models in Geography Methuen

Fig. 1.1

उपलब्धि आसानी से होती है । उनके अनुसार किसी स्थान पर एक बार विकास की प्रक्रिया आरम्भ हो जाने पर कार्यों के संचयी प्रभाव, केन्द्राभिमुखी शक्ति एव गुणक प्रभाव के कारण सतत् बढती जाती है । फलत. बढती हुई औद्योगिक इकाइयाँ द्वितीयक प्रकार की औद्योगिक अवस्थापना को जन्म देती है तथा केन्द्रीय प्रदेश का निर्माण होने लगता है । सामाजिक इकाइयाँ इस प्रक्रिया को प्रोत्साहित करती है, जिससे स्वय पोषी आर्थिक वृद्धि होने लगती है । केन्द्रीय प्रदेशो की ओर अपेक्षया निर्धन क्षेत्रों से संसाधनों का आकर्षण बढ़ता जाता है जिसे मिरडल ने ' बैकवाश इफेक्ट ' कहा तथा इसके परिणाम स्वरूप अभिवर्धित केन्द्रीय प्रदेश से फैलने वाले सम्भावित विकास को ' स्प्रैड इफेक्ट ' की संज्ञा दी, जिसके माध्यम से अन्तत सम्पूर्ण प्रदेश का विकास होता है ।

इस प्रकार इन्होंने विकास की तीन अवस्थाओं का निरूपण किया । प्रथम अवस्था को प्रारम्भिक औद्योगिक स्थिति कहा, जब प्रादेशिक असमानताएँ न्यूनतम होती है । द्वितीय अवस्था में सचयी कारक सर्वाधिक प्रभावित होते हैं । जिससे प्रदेश विशेष अन्य प्रदेशों की तुलना मे तीव्रगति से विकसित होता है तथा संसाधनों के वितरण मे असन्तुलन बढ़ने लगता है । तृतीय अवस्था में निस्तारण प्रभाव के कारण स्थानिक विषमताएँ कम होने लगती हैं ।

मिरडल महोदय के इस मॉडल की आलोचना इसके अत्यधिक गुणात्मकता को लेकर हुई, जिसके कारण यह मॉडल वास्तविकता से परे हो जाता है । इसके बावजूद विकसित एवं विकासशील राष्ट्रों के अन्तर को स्पष्ट करने मे यह मॉडल काफी सक्षम है ।[36]

फ्रीडमैन का केन्द्र - परिधि मॉडल

फ्रीडमैन ने मिरडल के दो प्रदेशों की आर्थिक विषमताओं के स्थान पर स्थानिक रूप से विषमताओं का वर्णन किया है तथा विश्व को गतिशील प्रदेश, द्रुतगति से बढने वाले केन्द्रीय प्रदेश तथा अल्पगति से अग्रसर होने वाले या स्थैतिक प्रदेशों में विभक्त किया है । फ्रीडमैन के अनुसार क्षेत्रीय विस्तार में विकास के स्तर के परिप्रेक्ष्य में 4 संकेन्द्रीय कटिबन्ध देखे जा सकते हैं । [37]

पहला प्रदेश - जिसकी अवस्थिति केन्द्रीय होती है - को इन्होंने केन्द्रीय प्रदेश कहा है । यह प्रदेश का वह क्षेत्र होता है जहाँ नगरीय औद्योगीकरण, उच्चस्तरीय तकनीक,

विविध संसाधन तथा जटिल आर्थिक संरचना के साथ वृद्धि दर उच्च होती है । इस प्रदेश के परिधीय क्षेत्र में विस्तृत केन्द्रीय प्रदेश से प्रभावित ऊर्ध्वोन्मुख मध्यम् प्रदेश होता है जहाँ ससाधनों का अधिकाधिक उपयोग होता है, जन प्रवास बृहत् पैमाने पर होता है तथा आर्थिक वृद्धि स्थिर होती है । तत्पश्चात् परिधीय विस्तार में ससाधन युक्त सीमान्त प्रदेश होता है, जहाँ नूतन खनिजों के खोज एवं विदोहन हेतु नवीन अधिवासों का विकास होता है तथा उसकी सीमा में सवृद्धि की संभावनाएं विद्यमान होती हैं । केन्द्रीय प्रदेश से सुदूरतम् प्रदेश को उन्होंने अधोन्मुख प्रदेश कहा है, जहाँ ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुदृढ़ नहीं होती है तथा कृषि उत्पादन न्यूनतम होता है जो प्राथमिक संसाधनों की समाप्ति तथा औद्योगिक संस्थानों की क्षीणता के कारण सम्पन्न होता है। 'क्यूमूलेटिव काजेशन मॉडल' की ही भाँति इस मॉडल का भी प्रयोग आर्थिक एवं क्षेत्रीय विश्लेषण हेतु किया जा सकता है ।

रोस्टोव का आर्थिक वृद्धि की अवस्थाओं का सिद्धान्त

यह सिद्धान्त विशेषत तकनीकी नवीनताओं को दृष्टिगत रखते हुए किसी प्रदेश में सामयिक आर्थिक वृद्धि का विश्लेषण करता है । रोस्टोव ने किसी क्षेत्र के विकास की निम्न 5 अवस्थाओं का निरूपण किया है । [38]

(क) रूढ़िवादी समाज,

(ख) ऊपर उठने की पूर्व अवस्था,

(ग) ऊपर उठने की अवस्था,

(घ) चर्मोत्कर्ष प्राप्त करने की अवस्था तथा

(ङ) अधिकतम उपभोग की अवस्था ।

पहली अवस्था में इन्होंने रूढ़िवादी समाज की कल्पना किया है जिसका प्रधान व्यवसाय निर्वाहन कृषि है तथा संभाव्य संसाधनों की खोज नहीं हो पायी है । कुछ दशकों के बाद ऊपर उठने के पूर्व की अवस्था आती है जबकि आर्थिक वृद्धि तेजी से होती है और व्यापार विस्तृत होता है। वाह्य प्रभाव के कारण परम्परागत तकनीको के प्रयोग के साथ - साथ नवीन तकनीकों का प्रयोग भी प्रारम्भ हो जाता है । तृतीय अवस्था ऊपर उठने की अवस्था आती है,

THE ROSTOW MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT
1 The traditional society
2 The pre-conditions for take-off
3 Take-off
4 The drive to maturity
5 The age of high mass consumption
Decades
Source R.J Chorley and P Haggett, Models in Geography, Methuen

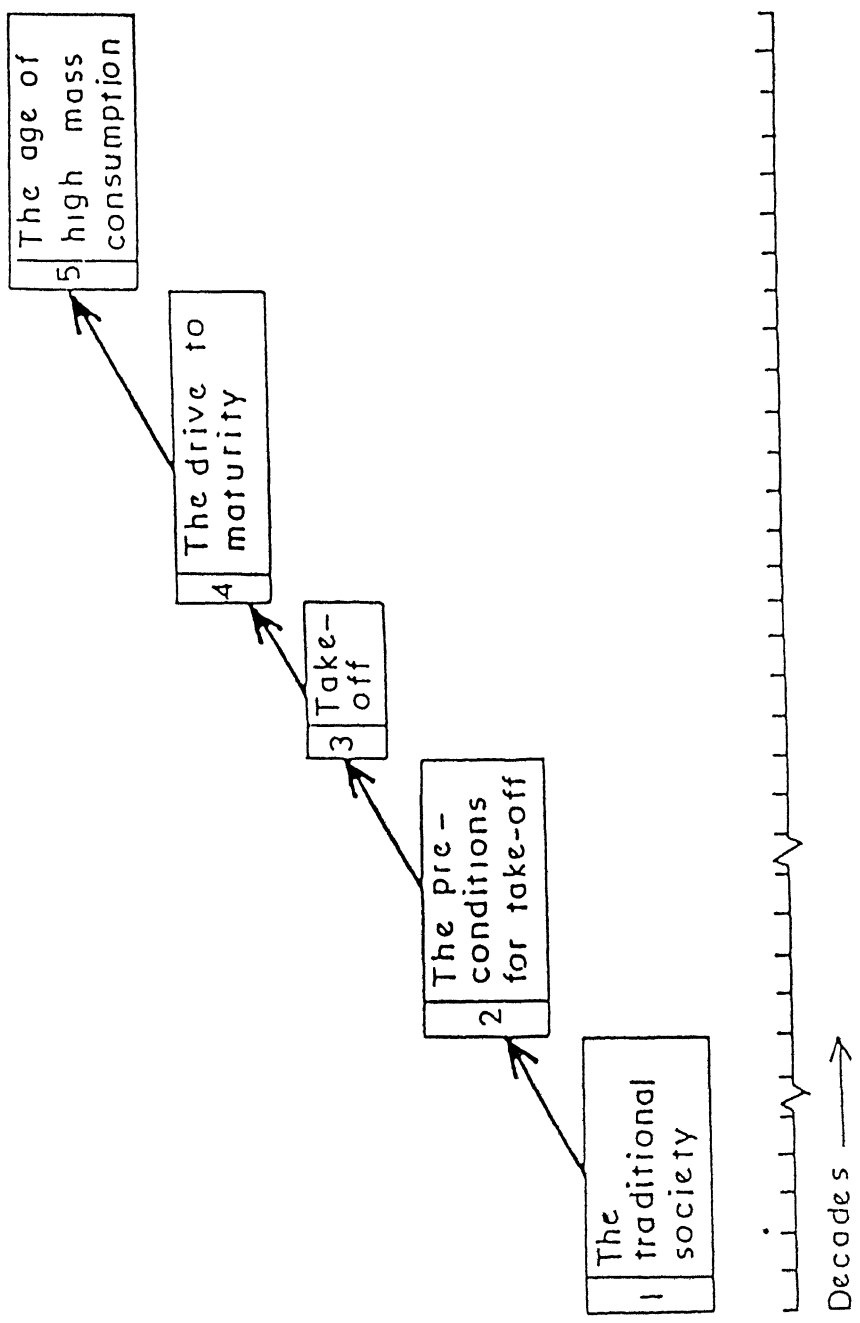



Fig. 1.2

जब प्राचीनता का प्रतिस्थापन नवीनता द्वारा हो जाता है तथा आधुनिक प्रौद्योगिकीयुक्त समाज का जन्म होता है, जिससे अनेक औद्योगिक इकाइयों की स्थापना होती है, राजनीतिक एवं सामाजिक सस्थाओ मे परिवर्तन होने लगता है तथा स्वय-पोषी एव स्वयं-सेवी वृद्धि आरम्भ हो जाती है। चतुर्थ अवस्था मे समाज अत्यधिक सुसंगठित हो जाता है तथा पूंजी बढ़ने लगती है । कुछ पुरानी औद्योगिक इकाइयों का समापन नयी औद्योगिक इकाइयो की स्थापना के कारण होने लगता है। वृहत् नगरीय क्षेत्र विकसित होने लगते हैं तथा यातायात- सचार व्यवस्था अत्यधिक जटिल हो जाता है । चौथी अवस्था का चर्मोत्कर्ष पाचवी अवस्था है । उत्पादकता प्रचुर मात्रा मे बढ़ जाती है । तकनीकी व्यवसाय में वृद्धि होने लगती है तथा भौतिकता मे वृद्धि के साथ ससाधनों का वितरण सामाजिक कल्याण हेतु होने लगता है ।

इस सिद्धान्त मे पूँजी निर्माण की विधि की व्याख्या की गयी है, किन्तु पाँच अवस्थाओं के अन्तर्सम्बन्ध को स्थापित करने वाले तन्त्र की व्याख्या नही की गयी है । इसके बावजूद यह साधारण तथा विकसित देशों के विश्लेषण मे बहुत अधिक उपयोगी है किन्तु विकासशील देशो के विश्लेषण में यह प्रक्रिया संदिग्ध है । तृतीय विश्व के कई देश प्रथम तीन अवस्थाओं के अन्तर्गत आते हैं ।

विकास-ध्रुव सिद्धान्त

विकास ध्रुव संकल्पना का प्रतिपादन सर्वप्रथम 1955 मे पेराउक्स [39] महोदय ने किया । चूँकि पेराउक्स एक अर्थशास्त्री थे इसलिए इन्होनें केवल आर्थिक तत्वों पर ही ध्यान केन्द्रित किया, भौगोलिक तत्वो की ओर इनका ध्यान नही गया । इस सिद्धान्त को भौगोलिक परिप्रेक्ष्य मे प्रस्तुत करने का श्रेय बोडेविले [40] को है । विकास ध्रुवनीति के अन्तर्गत समस्या वाले क्षेत्र में एक या कई विकास ध्रुव चुन लिए जाते हैं और इन्हीं केन्द्रों पर नयी - नयी सुविधाएं उपलब्ध करायी जाती है । इस सिद्धान्त में यह तर्क दिया जाता है कि सार्वजनिक व्यय अपेक्षाकृत अधिक प्रभावशाली होता है । विभिन्न सुविधाओं के पूंजीभूत होने से वहाँ स्वत स्फूर्त विकास उत्पन्न हो जाता है । केन्द्रित अर्थव्यवस्था से अवस्थापनात्मक कारक यथा सड़कें, शक्ति, जल, स्वास्थ्य सुविधाओ आदि का विकास हो जाता है । विकास ध्रुव सिद्धान्त मे दो प्रमुख कठिनाइयाँ उत्पन्न

होती हैं । प्रथम विकास ध्रुवों का चयन कठिन है तथा द्वितीय राजनीतिक दबाव के कारण चयन प्रक्रिया और कठिन हो जाती है । बोदेविले ने इन विकास ध्रुवों की पहचान प्रमुख केन्द्रीय बस्तियों के रूप में किया है जिनमे दूसरे बस्तियों को प्रभावित करने की क्षमता होती है । उनके अनुसार उपलब्ध सुविधाओं की संख्या और क्षेत्रीय आकार मे इन केन्द्रों के विभिन्न स्तर होंगे । इसमे सबसे बडा केन्द्र क्रमश अपने छोटे केन्द्र को प्रभावित करेगा तथा अविकसित क्षेत्र इन केन्द्रों से लाभ उठा सकेगे । फलत सम्पूर्ण क्षेत्र विकास परिधि में आ जाएगा । विकास की यह प्रक्रिया 'ट्रिकिल डाउन' तथा 'टाप डाउन' के नाम से भी जानी जाती है । विकास ध्रुवों से विकास की ऐसी क्रमबद्ध श्रृंखला बन जाती है जिससे सम्पूर्ण प्रदेश में सतुलित विकास को गति मिलती है। इसके इन्हीं विशेषताओं के कारण नियोजको मे यह सिद्धान्त काफी लोकप्रिय है । विकास ध्रुवों की अवस्थापना में, स्थान का चयन तथा सुविधाओं को उपलब्ध कराने में धन की आवश्यकता, कभी - कभी इस सिद्धान्त के क्रियान्वयन मे व्यवधान उत्पन्न कर देते है । वास्तव मे विकास ध्रुवो की उत्पत्ति का सहसम्बन्ध उस क्षेत्र के माँग व पूर्ति पर निर्भर करता है ।

1.7 नियोजन की संकल्पना

नियोजन और विकास एक दूसरे के पर्याय बन चुके है । सामाजिक - आर्थिक विकास के लिए नियोजन का प्रविधि के रूप में इस्तेमाल विश्वव्यापी हो गया है । नियोजन का प्रयोग एव अर्थ विभिन्न क्षेत्रों, कालों एवं व्यक्तियों के संदर्भ में बदलता रहता है । इसीलिए फलूदी [41] ने नियोजन को बहुआयामी बताया है । उनके अनुसार नियोजन की सकल्पना व्यक्तिनिष्ठ, क्षेत्रनिष्ठ तथा तथ्यनिष्ठ है । जो व्यक्ति, क्षेत्र तथा तथ्य के संदर्भ में बदलती रहती है । फ्रीडमैन [42] के अनुसार नियोजन सामाजिक एवं आर्थिक समस्याओं पर विचार करने का भविष्य पर आधारित एक मार्ग है, जिससे समस्याओं के सामूहिक निर्णय के उद्देश्यो को नीतिगत कार्यक्रमों द्वारा प्राप्त करने का प्रयास किया जाता है । हिलहोस्ट [43] ने लिखा है कि - नियोजन निर्णय प्राप्त करने की एक प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य किसी क्षेत्र विशेष मे व्याप्त अनेक क्रियाओं के मध्य आदर्श समन्वय स्थापित करना है । द्रोर [44] के अनुसार नियोजन ऐसे निर्णयों के निर्माण की प्रक्रिया है जिनको उपलब्ध ससाधनों द्वारा भविष्य में प्राप्त किया जा सकता है । आर० एन० सिंह एवं अवधेश कुमार [45] के मतानुसार नियोजन से तात्पर्य किसी कार्य को सुचारू रूप

से सम्पन्न करने हेतु सुव्यवस्थित पद्धति के निर्माण करने की प्रक्रिया से है । एम0 एच0 कुरैशी [46] के अनुसार नियोजन का मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय लक्ष्यों एवं उद्देश्यों की पहचान करना तथा ऐसी नीतियों का निर्धारण करना है जिससे उन लक्ष्यों एवं उद्देश्यो को प्राप्त किया जा सके । साध्य एवं साधनों के समन्वय द्वारा आर्थिक समस्याओं के उचित समाधान के लिए प्रयास करना ही इसका मुख्य उद्देश्य है ।

1.8 नियोजन क्यों ?

इस शताब्दी के आरम्भ मे ही सर हारकोर्ट बटलर ने कहा था, 'अब हम सब समाजवादी हैं ।' किन्तु इस शताब्दी के अंतिम तीन दशको में यह कहना कही अधिक औचित्यपूर्ण है कि 'अब हम सब योजनाकार हैं ।' नि सन्देह अनेक व्यक्ति ऐसे होंगे जो स्वय को समाजवादी कहलाना पसन्द नहीं करेंगे किन्तु योजनाकार कहलाने में उन्हें कोई हिचकिचाहट नहीं होगी।

नियोजन भारत के वैज्ञानिक युग की पद्धति - विशेष की समानार्थी हो गयी है । जब भी नियोजन शब्द का प्रयोग किया जाता है, इसका सामान्य अर्थ यही होता है कि नियोजन भविष्य के लिए एक सुनियोजित व्यवस्था है । भविष्य के निर्णय भाग्याधीन परिस्थितियों के भरोसे छोड़ने के बजाय नियोजन की प्रविधि एक सुविचारित प्रयास है जिससे भविष्य का निर्माण करने वाली शक्तियों को समझा जा सकता है और उन्हें इस प्रकार ढाला जा सकता है जिससे कि भविष्य के लिए व्यवस्था इस प्रकार की जाए जो हमारे अपने लक्ष्यो और इच्छाओं के अधिक अनुकूल हों । नियोजन से हम अपने वातावरण के प्रति असहाय आत्मसमर्पण करने की बजाय अपनी इच्छा शक्ति का प्रयोग कर सकते हैं । इस अर्थ में नियोजन विवेक की अन्धविश्वास पर, ज्ञान की अज्ञान पर और भाग्यवादी असहाय दशा पर सुव्यवस्थित पहल की सफलता की प्रतीक है । आधुनिक टेक्नालॉजी और संगठन से मनुष्य की अपने जीवन को प्रभावित करने वाली परिस्थितियों को समझने और उन्हे ढालने की क्षमता में काफी वृद्धि हुई है, इसी कारण नियोजन टेक्नालॉजी और संगठन की दासी है ।

अतः आज के प्रत्येक आधुनिक मानव या संस्थान या संगठन से यह अपेक्षा ठीक ही की जाती है कि वह अपने भविष्य के लिए नियोजन करे । इसका अर्थ यह है कि नियोजन आधुनिक समाज और अर्थ-व्यवस्था का एक विशिष्ट अंग बन गयी है । अत·

वर्तमान में नियोजन सुसंगठित सामाजिक कार्यों का एक अभिन्न अग बन गयी है, उसे देखते हुए समाज को आधुनिक और प्रगतिशील कहा जा सकता है । जान कैनेथ गालब्रेथ ने अपनी पुस्तक 'दी न्यू इन्डस्ट्रियल स्टेट' मे एक नए औद्योगिक समाज मे नियोजन के महत्व की ओर ध्यान आकर्षित किया है । आधुनिक टेक्नालॉजी में वस्तुओं के उत्पादन मे नवीनता लाने के लिए धन और साधनो की बहुल मात्रा में और लगातार आवश्यकता रहती है । केवल उत्पादन में ही नहीं बल्कि विपणन मे भी, अति सतर्क और विस्तृत अनुसधान व नियोजन के बिना काम नहीं चल सकता । बौचेट के शब्दों में, 'नई आवश्यकताओं के जन्म लेने से पहले उनको पूरा करने के साधनों पर विचार किया जाना चाहिए और इस दिशा में अनुसंधान कार्यक्रम आरम्भ करना चाहिए । सभी पश्चिमी देश ऊर्जा के क्षेत्र में अपने पूर्व - अनुमान और कार्यक्रम बीस वर्ष पहले बनाते है । ऊर्जा की आपूर्ति की सामान्य दरे पन्द्रह वर्ष से भी पहले लगाई गई पूँजी पर निर्भर करती है । पूँजी निवेश के यह मानक परिमाण लोहा और स्टील उद्योग, रासायनिक उद्योग तथा अन्य तेजी से विकसित हो रही शाखाओ पर भी लागू होते हैं । इन सभी उद्योगों मे उत्पादन आरम्भ होने की अनुमानित तिथि से पहले ही अधिक धन की आवश्यकता होती है ।'

आधुनिक प्रबन्धन की तकनीक - एक उद्यमी की सफलता के लिए नियोजन एक पारपत्र (पासपोर्ट) बन गया है । आधुनिक प्रबन्धन में यह एक प्रथम और महत्वपूर्ण तकनीक है । नियोजन का अभाव तैयारी का अभाव है, अत यह असफलता का मार्ग है। विकास के अन्योन्याश्रय के कारण पूर्वानुमान अर्थ-व्यवस्था के किसी एक क्षेत्र तक ही सीमित नहीं होता है वरन् उसे राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर किया जाता है । फिर भी अर्थशास्त्री नियोजन शब्द का प्रयोग इस अर्थ में नहीं करते हैं । भविष्य के लिए सुव्यवस्थित व्यवस्था की, नियोजन के अर्थ में कोई विवाद नहीं है । दूसरी ओर, पहले भी और आज भी अर्थशास्त्रियों सामाजिक विचारकों और नीति - निर्धारकों द्वारा नियोजन का जो अर्थ लिया गया है, वह एक विवादास्पद विषय रहा है । उस विशेष अर्थ में नियोजन से तात्पर्य है किसी व्यक्ति या निजी संस्थान द्वारा की गयी नियोजन का स्थान राज्य द्वारा की गयी नियोजन द्वारा लिया जाना है । इस प्रकार नियोजन का तात्पर्य उस अर्थ - व्यवस्था से है जो मुक्त नीति का विकल्प है ।

राज्य द्वारा नियोजन का उद्देश्य है, व्यक्तियों या निजी संस्थानों, उपभोक्ताओं, उत्पादकों और कार्यकर्ताओं द्वारा लिए गए निर्णयों पर इस प्रकार प्रभाव डालना जिससे कि वे सब राष्ट्र के योजनाकारों द्वारा पूर्व निर्धारित प्राथमिकताओं या लक्ष्यों के अनुकूल हो सके। इस विशिष्ट अर्थ में नियोजन विभिन्न विचार - धाराओं, विभिन्न वादों और विभिन्न राजनैतिक, आर्थिक और सामाजिक पद्धतियों के अर्थशास्त्रियों सामाजिक विचारकों और दलों के बीच, वाद -विवाद का विषय बन गया है ।

मानव कल्याण हेतु गरीबी को समाप्त करना - अन्तिम रूप से विश्व के प्रगतिशील देशों में नियोजन गरीबी के दुष्चक्र को तोड़ने और जितना शीघ्र सम्भव हो सके, आर्थिक विकास तथा सामाजिक परिवर्तन लाने की एक प्रविधि है । अत नियोजन की संकल्पना और मूलाधार उस विचारधारा पर निर्भर करेगा जिस पर चर्चा की जा रही हो । नियोजन की इन विभिन्न संकल्पनाओं मे नियोजन के बारे मे सामान्य धारणा, जैसा कि ऊपर कहा गया है, भविष्य के लिए सुनियोजित व्यवस्था से है ।

नियोजन में यद्यपि अनेक प्रकार के व्यक्ति विश्वास रखते हैं, चाहे वह विभिन्न अर्थो में हो, फिर भी विचारकों का एक दल ऐसा भी है, जो नियोजन में बिल्कुल विश्वास नही रखता है, वे सोचते हैं कि नियोजन के माध्यम से अर्थव्यवस्था का प्रबन्धन असम्भव है, व्यवहार्य नहीं है और वह निश्चित रूप से असफल रहता है । इनमे ल्यूडबिग, बान माइसिज और फॉदर बॉन हैक आते हैं । प्रत्येक आर्थिक प्रणाली के पास मूलभूत आर्थिक प्रश्नो के उत्तर होने चाहिए । ये प्रश्न हैं - किस वस्तु का उत्पादन करना है, कितना उत्पादन करना है, किसके लिए उत्पादन करना है, किस प्रकार उत्पादन करना है, उत्पादन कब करना है, उत्पादन कहाँ और क्यों करना है, अन्तिम प्रश्न सम्भवत सर्वाधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि यह आर्थिक अभिकरण की मूलभूत समस्या से सम्बद्ध है ।

1.9 योजना प्रक्रिया के विभिन्न चरण

परम्परागत नियोजन प्रक्रिया के लिए मुख्य रूप से निम्नलिखित चरण आवश्यक हैं -

1. वर्तमान परिस्थितियों का विश्लेषण - इस चरण के अन्तर्गत वर्तमान दर्जे का आँकलन करना, उसकी समस्याओं का पता लगाना और विकास के लिए उपलब्ध अवसरों

का पता लगाना शामिल है । इसमें वर्तमान साधनों के परिमाण का पता लगाना भी समाहित है ।

2. उद्देश्य और लक्ष्य निर्धारण - लक्ष्यों का निर्धारण मोटे तौर पर समाज की समस्याओं और अवसरों पर तथा साधनों की वर्तमान एवं भावी स्थिति पर निर्भर करता है । फिर भी लक्ष्य निर्धारण का अर्थ है यह तय करना कि कौन से उद्देश्य पूरे करने है ।

3. नीति और नीति निर्माण - इस चरण में मुख्य रूप से साधनों के विश्लेषण के परिणामों का प्रयोग होता है और इसका निर्धारण योजना के भौतिक लक्ष्यों और उद्देश्यों पर निर्भर करता है । वैसे उद्देश्य व लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए कई नीतियाँ बनायी जा सकती है, परन्तु महत्वपूर्ण बात यह है कि लोगों की क्षमता और अवसरों की तुलना की जाए और यह आंका जाए कि क्या निर्धारित उद्देश्य और लक्ष्य प्राप्त किये जा सकेंगे ।

4. कार्यक्रम और परियोजनाओं का पता लगाना - इस चरण में उन कार्यक्रम और परियोजनाओ का पता लगाया जाता है, जो योजना के उद्देश्यो और लक्ष्यो की प्राप्ति के लिए महत्वपूर्ण है ।

5. साधन - आवश्यकता - आंकलन - इसमें चुने हुए कार्यक्रमों और योजनाओं की लागत का अनुमान लगाया जाता है और योजना में तय की गयी परियोजनाओ के क्रियान्वयन के लिए धन जुटाने के साधनों का पता लगाया जाता है ।

6. चरणबद्धता और क्रियान्वयन - इस चरण में परियोजना के क्रियान्वयन का कार्यक्रम तय किया जाता है तथा इसके लिए प्रशासनिक दायित्व निर्धारित किया जाता है । इसमें परियोजना क्रियान्वयन के लिए समन्वय कार्य भी बनाया जाता है । इसके लिए परियोजना से सम्बद्ध विभिन्न मंत्रालयो की भूमिका को स्पष्ट रूप से निर्धारित किया जाता है ।

7. निगरानी और आंकलन - इस चरण के अन्तर्गत योजनावधि में चलाए जाने वाले कार्यक्रमों और परियोजना की प्रगति पर बराबर निगाह रखना शामिल है । परियोजनाओं और कार्यक्रमों के क्रियान्वयन की निगरानी करना बहुत महत्वपूर्ण है ।

मूल्यांकन या आंकलन का अर्थ है योजना के उद्देश्यो और लक्ष्यो की उपलब्धि का विश्लेषण योजना के विभिन्न चरणों में आंकलन किया जाता है, यथा मध्यावधि मूल्यांकन, अंतिम मूल्यांकन आदि । इससे क्रियान्वयन की अवधि में आने वाली कठिनाइयो का पता चलता है और सफलता या असफलता के कारणों को भी जाना जा सकता है । अंतिम आंकलन मे तो भावी योजनाओं के लिए दिशा निर्देश भी प्राप्त हो सकते हैं ।

1.10 नियोजन का स्वरूप

नियोजन का स्वरूप बहु-आयामी है, इसकी विशेषताओं एव्र उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए, कई वर्गो मे विभक्त किया जा सकता है । पश्चिमी देशों मे बाजार अर्थव्यवस्था से जुड़ी हुई नियोजन पद्धति प्रचलित है, पूर्वी यूरोपीय देशों में समाजवादी अर्थव्यवस्था पर आधारित नियोजन पद्धति प्रचलित थी तथा भारत जैसे अनेक विकासशील देशों में मिश्रित अर्थव्यवस्था की नियोजन प्रणाली प्रचलित है । प्रो० आर० पी० मिश्र [47] ने अवधि के आधार पर अल्पकालिक, दीर्घकालिक तथा परिप्रेक्ष्य नियोजन, कार्यक्रम अन्तर्वस्तु के आधार पर आर्थिक नियोजन एव्र विकास नियोजन, संगठनात्मक दृष्टि से आदेशात्मक एव्र निर्देशात्मक नियोजन, नियोजन प्रक्रिया की दृष्टि से मानकीय नियोजन एव्र पद्धतिशील नियोजन, तत्वो के आधार पर प्रखण्डगत् तथा स्थानिक नियोजन, तथा नियोजन के स्तर के आधार पर एकल स्तरीय नियोजन एवं बहुस्तरीय नियोजन के रूप में विभाजित करने का प्रयास किया है । लेकिन नियोजन की प्रणालियां अन्य अनेक प्रकार से भी वर्गीकृत की गयी हैं, जैसे व्यापक नियोजन अथवा आंशिक नियोजन, आवश्यकताजनित अथवा प्रेरित नियोजन, अधिनायकवादी अथवा लोकतांत्रिक नियोजन, क्षेत्रीय या स्थानिक योजना, भौतिक अथवा वित्तीय योजना, परिप्रेक्ष्य अथवा दीर्घावधि योजना, अल्प अवधि अथवा वार्षिक नियोजन ।

1.11 विकास नियोजन

कई पूर्व निर्धारित और सुनिश्चित सामाजिक एवं आर्थिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए किसी सार्वजनिक सत्ता द्वारा सोच समझकर बनाए जाने वाले आर्थिक कार्यक्रम को ही विकास नियोजन कहते हैं । प्रो0 वाटरसन ने नियोजन की परिभाषा इस प्रकार की है - 'यह विशेष लक्ष्यो की प्राप्ति के लिए उपलब्ध विकल्पो के चयन का चेष्टापूर्वक और निरन्तर प्रयास है । इसमें दुर्लभ और कम उपलब्ध साधनों को कम लागत पर उपलब्ध करना

भी शामिल है । विभिन्न समाजों ने विभिन्न उद्देश्यो की पूर्ति के लिए विभिन्न तरीकों से इस्तेमाल किया है । यह समाजवादी हल तक सीमित नही है । यह लोकतान्त्रिक और पूँजीवादी देशों के लिए इस्तेमाल हो सकता है और वहाँ इस्तेमाल होता भी है ।'

नियोजन आर्थिक विकास का एक उपयुक्त साधन है । आर्थिक विकास लक्ष्य है तथा नियोजन एक मार्ग । नियोजन का तात्पर्य उस व्यवस्था से है, जो भविष्य मे आने वाली समस्या के समाधान के लिए की जाती है । असीमित आवश्यकताएँ और सीमित साधन, नियोजन को आवश्यक बना देती हैं । इसमे साधनों का विवेकपूर्ण आबटन प्राथमिकता के निर्धारण के आधार पर किया जाता है । व्यक्ति द्वारा नियोजन व्यष्टिवादी तथा सरकार द्वारा नियोजन समष्टिवादी होता है ।

कुछ निश्चित लक्ष्यों की पूर्ति के लिए अर्थव्यवस्था मे उपलब्ध साधनों का पूर्ण ज्ञान तथा प्रभावपूर्ण उपभोग के लिए सुव्यवस्थित एवं नियन्त्रित कार्यक्रम होना चाहिए।

नियोजन का मुख्य उद्देश्य देश के प्राकृतिक और जनशक्ति साधनों का उपयुक्त ढंग से उपयोग करके तेजी से आर्थिक विकास करना है । इस समय विश्व के लगभग सभी विकासशील देश तीन गम्भीर समस्याओं का सामना कर रहे है, वे हैं - गरीबी, असमानता और बेरोजगारी । भारत सहित अनेक विकासशील देश इन समस्याओं से निपटने के लिए नियोजन अपना रहे हैं ।

विकास नियोजन के आवश्यक पहलू निम्न है -

1. विकास प्राथमिकताओ के सावधानीपूर्वक चयन द्वारा साधनो का न्यायसंगत आवंटन,

2. अर्थव्यवस्था की आवश्यकताओं पर आधारित पूर्व निर्धारित लक्ष्य,

3. नियोजन का दायित्व और विभिन्न आर्थिक गतिविधियों में समन्वय के लिए केन्द्रीय प्राधिकरण,

4. लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए उपयुक्त विकास नीति का चयन,

5. योजना लागू करने के लिए आवश्यक साधनों को जुटाना और उन्हें प्रयोग करना ।

6. पूर्ण क्रियान्वयन और

7. निश्चित अवधि

भारतीय योजना आयोग के अनुसार नियोजित विकास के निम्न 5 उद्देश्य निर्धारित किये गये हैं : -

1. राष्ट्रीय आय मे अधिकतम वृद्धि
2. तीव्र औद्योगीकरण एवं आधारभूत उद्योगों की स्थापना
3. रोजगार के अवसरों मे अधिकतम वृद्धि,
4. आय की असमानताओं को कम करना, तथा
5. समावादी राज्य की स्थापना

इसके अतिरिक्त विभिन्न आर्थिक योजनाओं के अन्तर्गत नियोजन के भिन्न-भिन्न उद्देश्य थे। सामान्यतः नियोजन को विकास का पर्याय माना जाता है। नियोजन- 'सभी वस्तुएं सभी के लिए'[48] का उद्देश्य तब तक प्राप्त नहीं किया जा सकता जब तक अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक एवं संस्थानात्मक परिवर्तन न किये जाय। विकास की प्रकृति को ध्यान में रखते हुए विद्वानों ने अल्पावधि तथा प्रखण्डगत नियोजन को आर्थिक नियोजन कहा है जबकि समाज एवं अर्थव्यवस्था के संरचनात्मक एवं संस्थानात्मक परिवर्तन से सम्बन्धित नियोजन को विकास-नियोजन कहा है।[49] आर्थिक नियोजन विकसित राष्ट्रों की ऐसी अर्थव्यवस्था के लिये होता है, जहाँ पर अर्थव्यवस्था की संरचनात्मक स्थिति सुदृढ़ हो चुकी है तथा उस स्थिति को बनाए रखने की समस्या है। विकास नियोजन तृतीय विश्व के अल्पविकसित राष्ट्रों के लिए आवश्यक है जहाँ प्रति व्यक्ति उत्पादन एवं आय कम है, औद्योगिक विकास नहीं हुआ है तथा जीवन स्तर अति निम्न है।[50]

1.12 सूक्ष्म स्तरीय नियोजन

हाल के वर्षों में सकल राष्ट्रीय उत्पादन में वृद्धि के लिए सकल नियोजन पर जोर देने की बजाए विशेष क्षेत्रों के लिये सूक्ष्म स्तरीय नियोजन पर बल दिया जाने लगा है। इसे विकेन्द्रित नियोजन या एकदम निचले स्तर से नियोजन भी कहा जाता है और इसका आशय होता है जिला, विकास खण्ड और गाँव जैसे क्षेत्रों के लिए योजना बनाना। इसमें और राष्ट्रीय नियोजन में यहीं अन्तर है कि सूक्ष्म स्तर की योजना में स्थानीय लोगों की आवश्यकताओं

को ध्यान मे रखा जाता है जबकि राष्ट्रीय क्षेत्रीय नियोजन राष्ट्रीय उद्देश्य को ध्यान मे रखकर किया जाता है । राष्ट्रीय और क्षेत्रीय नियोजन के स्थानीय लोगों की जरूरतें पूरी करने मे असफल सिद्ध हो जाने के बाद ही सूक्ष्म स्तर की योजनाए बनाना शुरू किया गया । इसमें अपेक्षाकृत छोटे क्षेत्र के लिये योजना बनायी जाती है जिससे राष्ट्रीय और क्षेत्रीय नियोजन की कमियाँ नही रह पाती।

सूक्ष्म स्तरीय आयोजन देश के विकास प्रयासों में एक नया आयाम है और इसे निचले स्तरसे विकास की नीति भी कहा जा सकता है। इसीलिए विकास की नीति के रूप में स्थानीय स्तर के आयोजन में स्थानीय समस्याएं हल करने, स्थानीय साधन जुटाने और योजना बनाने और लागू करने की प्रक्रिया में लोगों को सम्मिलित करने के प्रयास किए जाते है। इसमे उन मानकीकृत चरणों और प्रक्रियाओं को नहीं अपनाया जाता जो वृहद् स्तरीय आयोजन में अपनायी जाती है ।

(अ) सूक्ष्म स्तरीय नियोजन से लाभ

1. सूक्ष्म स्तरीय नियोजन का एक बड़ा लाभ तो यह है कि योजनाकारों और साधारणजनों के बीच निकट का सम्पर्क स्थापित होता है। इसी कारण सूक्ष्म स्तर के नियोजन में मानवीय पहलू और जन साधारण की जरूरतों पर अधिक ध्यान रहता है। इसलिए जहाँ वृहद् स्तर की योजना बनाने वालो का ध्यान शायद सकल राष्ट्रीय उत्पादन बढ़ाने पर रहता है, वही स्थानीय स्तर के योजनाकारों का ध्यान गरीबी, बेरोजगारी, कुपोषण आवास आदि स्थानीय समस्याओं पर होता है जो स्थानीय लोगों के लिये अधिक आवश्यक और वास्तविक होती है। राष्ट्रीय आयोजक तो जनसाधारण को प्रतिशत भर बनाकर छोड़ देते है, उसे मनुष्य समझकर नहीं चलते ।

2. सूक्ष्म स्तर का नियोजन कुल नियोजन से अधिक प्रभावी इसलिए भी होगा क्योंकि यह अपेक्षाकृत छोटे समूह के लिए रहता है जिससे समूचे देश के सदर्भ मे विधिता बहुत कम होती है ।

3. सूक्ष्म स्तर का नियोजन एक समूह-क्षेत्र की ज्ञात आवश्यकताओं पर आधारित होता है, जबकि वृहद् स्तरीय नियोजन में बहुधा स्थानीय आवश्यकताओं की अनदेखी हो जाती है। क्योंकि वहाँ राष्ट्रीय लक्ष्य महत्वपूर्ण होते हैं ।

4 चूंकि सूक्ष्म स्तरीय आयोजन नीचे से शुरू होता है अत इसमे लोगो को शामिल करने और क्रियान्वयन मे उनका सहयोग प्राप्त करने के अधिक अवसर रहते है।

5 माइक्रो स्तरीय नियोजन मे सतुलित क्षेत्रीय विकास को बढावा मिलता है जिससे आय और रोजगार के वितरण मे क्षेत्रीय असमानताए दूर करने मे मदद मिलती है ।

6 आजकल अन्तर-क्षेत्रीय और अन्तर-सामूहिक आर्थिक असमानताए समाप्त करने के उद्देश्य से स्थान-विशेष और समूह विशेष के लिए विकास कार्यक्रमों की माँग बढ रही है और इनके लिए सूक्ष्म स्तर की योजना ही सार्थक सिद्ध हो सकती है।

(ब) भारत में सूक्ष्म स्तरीय नियोजन

संतुलित बहुमुखी विकास सुनिश्चित करने के तन्त्र के रूप मे सूक्ष्म नियोजन का महत्व देश मे योजना-प्रक्रिया के आरम्भ होने के समय से ही स्वीकार कर लिया गया था। निरन्तर हर योजना मे इसे अपनाने की वकालत भी की जा रही है। पहली पचवर्षीय योजना मे भी राज्य की योजना के अन्तर्गत ही जिला स्तर पर सूक्ष्म स्तरीय योजना बनाने के महत्व पर जोर दिया गया था। इसे दूसरी पचवर्षीय योजना मे भी जारी रखा गया और जिला स्तर पर चलायी जाने वाली कुछ गतिविधियो की योजना बनाई गयी। तीसरी योजना मे माइक्रो स्तरीय आयोजन के महत्व पर बल दिया गया और राज्यों को सुझाव दिया गया कि वे विकास खण्ड और जिले को विकास की इकाई मानकर योजनाए बनाए ।

इन सब प्रयासों के बावजूद चौथी पचवर्षीय योजना मे यह अनुभव किया गया कि सूक्ष्म स्तरीय नियोजन आरम्भ नही हो पाया है और राज्य स्तरीय योजना बनाने की परम्परागत प्रक्रिया में राज्यों के विभिन्न क्षेत्रों की विविध परिस्थितियों और समस्याओ पर ध्यान देना सभव नही हो पा रहा है ।

इसलिए विभिन्न क्षेत्रो, समुदायों और परिस्थितियों की आकांक्षाओ तथा आवश्यकताओं पर अधिक ध्यान देना आवश्यक समझा गया तथा वर्तमान साधन क्षमता का अधिकाधिक लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य से उपयुक्त उपायों का पता लगाया गया। अत फिर कहा गया कि जिला स्तर पर माइक्रो स्तरीय योजना बनाई जाए क्योंकि इस स्तर पर ऐसे अधिकारी उपलब्ध

हो सकते थे जो स्थानीय लोगो की आवश्यकताओं के अनुरूप योजना बना सकते थे, इन्हे स्थानीय परिस्थितियों की पूरी-पूरी जानकारी थी। परन्तु इस बात पर भी बल दिया गया की जिलों की योजनाए बनाते समय राष्ट्रीय और राज्य स्तर की प्राथमिकताओ को भी ध्यान मे रखा जाए और जहाँ जरूरी हो वहाँ क्षेत्रीय, उपक्षेत्रीय, खड और बाजार स्तर की योजनाए भी बनाई जाए।

सूक्ष्म स्तरीय नियोजन के लिए योजना आयोग ने पहल की और दिशा निर्देश निर्धारित किए। उन योजनाओं की सूची तैयार की गयी जिन्हे जिला स्तर पर चलाया जा सकता था। इसके लिए योजना आयोग के दिशानिर्देश सुझावो के रूप मे थे और राज्य सरकारो को अपनी आवश्यकतानुसार उनमे परिवर्तन करने की स्वतन्त्रता थी। अधिकाश राज्य इस सदर्भ मे विवरण नही एकत्रित कर पाए और फलस्वरूप सूक्ष्म स्तरीय नियोजन लागू नही किया जा सका इसलिए योजनातन्त्र को, विशेषकर राज्य स्तर पर, मजबूत करना जरूरी हो गया। इसे देखते हुए योजना आयोग ने राज्यो के योजना विभागो को योग्य और कुशल तकनीकी कार्यकर्ता उपलब्ध कराया ।

पाचवी पचवर्षीय योजना के आरम्भ से ही गरीबी बेरोजगारी और सामाजिक असमानता की समस्याओ पर अधिक ध्यान दिया गया और ये योजना प्रक्रिया का मुख्य केन्द्र बिन्दु भी बन गई। इन परिस्थितियों से निपटने के लिए योजना तन्त्र और निर्णय प्रक्रिया को इस स्तर पर लाना जरूरी समझा गया जहाँ लोगों की समस्याओं का पता लगाकर सक्रिय सामुदायिक सहयोग से इन्हे हल करने के प्रयास किए जा सके ।

स्थिति की माँग को देखते हुए क्षेत्रीय विकास के कई विशेष कार्यक्रम आरम्भ किए गए और उनके क्रियान्वयन के लिए विशेषज्ञ एजेंसिया गठित की गयी। इनके साथ ही गरीबी रोकने और क्षेत्र आधारित कार्यक्रमों को लागू करने, बुनियादी न्यूनतम जरूरते पूरी करने और रोजगार के अवसर उपलब्ध कराने के लिए योजना प्रयासो के विकेन्द्रीकरण की जरूरत महसूस की गयी। इसलिए इस स्तर पर खण्ड स्तरीय आयोजन को ग्रामीण क्षेत्रों का विकास तेज करने का माध्यम समझा गया क्योंकि इसमे रोजगार के और आय जुटाने के स्थानीय साधनो का अधिकतम उपयोग किया जा सकता था और साथ ही स्थानीय समस्याएं हल करने पर ध्यान दिया जा सकता था। यह विश्वास था कि विकासखण्ड अपने छोटे क्षेत्रीय आकार और कम जनसख्या के कारण योजनाएं और कार्यक्रम बनाने और उन्हे लागू करने में एक आदर्श इकाई बन सकता था।

इससे पहले राज्य स्तर पर नियोजन प्रणाली को प्रभावी बनाने के लिए योजना आयोग ने एक योजना का निर्माण किया [51] किन्तु जिला सतर पर नियोजन के निर्देश इससे भी पहले 1969 मे दिए जा चुके थे। [52] 1978 से 1983 की अवधि मे विकास खण्ड स्तर पर नियोजन का विकास किया गया, जिसका मुख्य उद्देश्य ग्रामीण विकास कार्य-क्रम को स्थानीय ससाधनों के बेहतर उपयोग द्वारा सुदृढ़ बनाना था। [53] नवम्बर 1977 को 'विकास खण्ड स्तर पर नियोजन' हेतु गठित 'दातावाला कमेटी' ने निम्न सुझाव दिया[54] -

1. कृषि एव सम्बन्धित क्रियाये
2. गौण सिचाई
3. मृदा सरक्षण एव जल-प्रबन्ध
4. पशुपालन एवं मुर्गी पालन
5. मत्स्य पालन
6. वानिकी
7. कृषि उत्पादों का प्रक्रमण
8. कृषि उत्पादन मे साधनो की पूर्ति
9. कुटीर एव लघु उद्योग
10. स्थानीय सुविधा आधार
11. सार्वजनिक सुविधाए यथा
    - पेय जल आपूर्ति
    - स्वास्थ्य तथा पोषण
    - शिक्षा
    - आवास
    - सफाई
    - स्थानीय परिवहन
    - जनकल्याण कार्यक्रम
12. स्थानीय युवकों को प्रशिक्षण तथा स्थानीय जनसख्या के कोशल मे वृद्धि

यद्यपि खण्ड स्तरीय योजना मूलरूप से व्यापक योजना थी जिसे स्थानीय साधनों के आकलन के आधार पर बनाया जाना था फिर भी यह रोजगार जुटाने के लिए चलाई गई योजनाओं

और लाभकर्ताओं तक ही सीमित रह गई सीमित खण्ड योजना बनाने का कारण था, खण्ड स्तर पर कुशल तकनीकी कार्यकर्ताओं का अभाव, माइक्रो योजनाओं के लिए योग्य एव कुशल कर्मचारियों की नितान्त कमी को देखते हुए निर्णय लिया गया कि विकास खण्ड स्तर पर योजनाए बनाने के लिए जिला - स्तर पर नियोजन एकक बनायी जाय ।

छठी पचवर्षीय योजना के शुरू मे की गई समीक्षाओं से पता चला कि सूक्ष्म-स्तरीय नियोजन के लिए समताए बहुत ही कम थी। अत सही प्रक्रियाओं और उपयुक्त ढाँचे की खोज होनी चाहिए थी। इस दिशा मे जिला नियोजन सबधी कार्यदल ने 1982 मे एक धीमी पहल अपनाने की वकालत की । इसके बाद योजना आयोग ने जिला स्तर पर वित्तीय और प्रशासनिक विकेन्द्रीकरण लागू करने के उपाय प्रारम्भ किए । इसकी प्रतिक्रिया मे कई राज्यो ने राज्य योजनाओं के विभाज्य प्रावधानो को जिले के लिए हस्तान्तरिक कर दिया और प्रशासनिक विकेन्द्रीकरण के उपाय लागू कर दिए । जिला स्तर पर नियोजन तन्त्र को मजबूत बनाने की केन्द्रीय योजना भी शुरू की गई और चुने हुए अधिकारियो को जिला और विकास खण्ड नियोजन का प्रशिक्षण दिया गया।

इन सबके बावजूद सातवीं पचवर्षीय योजना मे नियोजन के विकेन्द्रीकरण के लिए समुचित तन्त्र उपलब्ध नही हो सका और प्रशासन बराबर कमजोर बना रहा जबकि ग्रामीण विकास के अनेक नए कार्यक्रम शुरू होने की वजह से ग्रामीण क्षेत्रों मे चल रहे अन्य विभागीय कार्यक्रमो के साथ उनका सामजस्य स्थापित करना भी जरूरी हो गया था ताकि जिला और विकास खण्ड स्तर के नियोजन के लिए प्रशासनिक विकेन्द्रीकरण लागू हो सके। इसलिए सातवी योजना मे सूक्ष्म स्तरीय नियोजन को बढावा देने के कई उपाय अपनाए गए। सूक्ष्म स्तरीय नियोजन के लिए विभिन्न समूहों के लिए प्रशिक्षण की व्यवस्था की जा रही है।

1.13 स्थानवद्ध नियोजन

स्थानवद्ध नियोजन की रचना, क्षेत्र विकास की धारणा पर आधारित होती है। प्राकृतिक और आर्थिक पहलू किसी क्षेत्र को लाभप्रद स्वरूप प्रदान करते है और उसी के कारण वहाँ पर आर्थिक कार्यकलाप विकसित होता है। इस प्रकार योजनाकारों ने महानगरीय क्षेत्रो, नदी-घाटी क्षेत्रों और औद्योगीकरण क्षेत्रों, भौगोलिक समूहों, उत्खनन क्षेत्रों, जल-सग्रह क्षेत्रों, बाढ़ नियन्त्रण आदि क्षेत्रों को अलग-अलग बताया है। कतिपय सजातीय व्यवस्थाए यथा जल मृदा-प्रकार परिवहन व्यवस्थाएं आदि ऐसे क्षेत्रों को क्षेत्रीय आधार पर आर्थिक नियोजन तैयार करने

के लिए उपयुक्त इकाइया बना देती है।

यह आवश्यक नही है कि ऐसे क्षेत्रों की सीमाए प्रशासनिक सीमाओं के अनुरूप हो, नदी क्षेत्र अथवा मिट्टी की किस्मो की कोई कृत्रिम सीमाए नहीं होती है। अत एक नयी धारणा बन रही है कि वर्तमान प्रशासनिक सीमाओं से मिले-जुले क्षेत्रो के लिए स्थानबद्ध योजनाए बनाने की अपेक्षा नियोजन के क्षेत्र निर्धारित कर दिए जांय और उनके लिए क्षेत्र योजनाए तैयार की जाय । ऐसे नियोजन क्षेत्रों की कुछ विशेषताए भी है। ये आर्थिक कार्यकलाप के प्रसार केन्द्र बन जाते है। कभी-कभी इन्हे विकास केन्द्र अथवा केन्द्रीय क्षेत्रो की भी सज्ञा दी जाती है।

क्षेत्रीय विज्ञान के अध्ययन के पता चलता है कि विकास का केवल एक ही बिन्दु नही होता, इसकी पूरी श्रृखला होती है। विकास बिन्दुओ की श्रृखला मे सबसे नीचे एक समूह की तरह जुड़े कतिपय गॉव और समुदाय होते है। उसके बाद दूसरे केन्द्रीय स्थानों का समूह एक ऊँचे स्तर के विकास केन्द्र के इर्द-गिर्द एक तारामण्डल का रूप ले लेता है। क्षेत्रीय योजना अथवा स्थानबद्ध योजना मे किसी सम्पूर्ण क्षेत्र के आर्थिक कार्यकलापो के लक्ष्यो की चर्चा करने के अतिरिक्त उन आर्थिक गतिविधियो को व्यक्त करना चाहिए जो विकास केन्द्रो की श्रृखला और उनसे प्रभावित होने वाले क्षेत्रों से जुडी हो। इसी से नियोजन को स्थिति सम्बन्धी दिशा मिलती है और उनके क्रियान्वयन मे वास्तविकता की प्राप्ति होती है ।

1.14 पिछड़ी अर्थव्यवस्था की संकल्पना

पिछड़ी अर्थव्यवस्था की उपयुक्त परिभाषा देना कठिन है। फिर भी इसे दरिद्रता, अज्ञानता अथवा रोग की स्थिति द्वारा, राष्ट्रीय आय के कुवितरण द्वारा, प्रशासनिक अक्षमता द्वारा तथा सामाजिक विघटन द्वारा परिभाषित करने का प्रयास किया गया है।[55] पिछडे (बेकवर्ड) और दरिद्र (पुअर) शब्द अल्पविकसित के पर्यायवाची मानकर भी प्रयोग किए जाते है।[56] प्रस्तुत अध्ययन मे पिछडी अर्थव्यवस्था शब्द का प्रयोग व्यापक अर्थो मे किया गया है। साधारणतया 'पिछड़ी अर्थव्यवस्था' शब्द का प्रयोग सकुचित अर्थों में किसी क्षेत्र के मात्र आर्थिक तन्त्र के लिए किया जाता है। यहाँ पर अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत किसी भी भौगोलिक परिदृश्य के समष्टि या समन्वित रूप मे किया गया है, जिसमे आर्थिक तत्वो के साथ-साथ भौगोलिक तथ्यो को समाहित किया गया है। मानव के सम्पूर्ण क्रियाओं में आर्थिक क्रियाओं का विशेष महत्व है क्योंकि अन्य

क्रियाओ पर आर्थिक क्रियाओ का प्रभाव होता है। अत प्रस्तुत शोध-प्रबन्ध विषय मे भौगोलिक शब्द 'पिछडा क्षेत्र' की जगह 'पिछडी अर्थव्यवस्था' शब्द का प्रयोग किया गया है।

क्षेत्रीय असंतुलन, क्षेत्रीय विभेदशीलता तथा पिछडापन के अर्थों मे भी पर्याप्त विभेद है । स्मरणीय है कि सामान्य तौर पर क्षेत्रीय असतुलन, क्षेत्रीय विभेदशीलता तथा पिछडेपन का प्रयोग एक ही अर्थ मे किया जाता है किन्तु वास्तव मे ऐसा नही है। क्षेत्रीय असतुलन तथा क्षेत्रीय विभेदशीलता का दृष्टिकोण जहाँ अत्यधिक व्यापक है वही दूसरी ओर पिछडेपन का प्रयोग इसके एक अश के रूप मे किया जाता है। जहाँ क्षेत्रीय असन्तुलन व क्षेत्रीय विभेदशीलता का सम्बन्ध अर्थव्यवस्था के तीनों चरणों (अविकसित - विकासशील तथा विकसित) से है, वही पिछडेपन का सम्बन्ध अर्थव्यवस्था के मात्र प्रथम चरण (अविकसित) से है। किन्तु कुछ सन्दर्भों मे इसका प्रयोग अर्थव्यवस्था के द्वितीय चरण (विकसित) मे भी किया जा सकता है ।

विकास की भाति 'पिछडी अर्थव्यवस्था' की कोई निश्चित परिभाषा नही है बल्कि यह एक तुलनात्मक विचार है। सामान्यतया पिछडेपन से तात्पर्य अर्थव्यवस्था के उस स्वरूप से, जो उस क्षेत्र मे रहने वाले या उस समाज मे रहने वाले लोगो की न्यूनतम आवश्यकताओ को भी पूरा न कर सके। अर्थव्यवस्था के पिछडेपन की तीव्रता का अनुमान ऐसी लोगो जिनकी निम्नतम् आवश्यकताए भी पूर्ण नही हो पाती है - की सख्या पर निर्भर करता है। ऐसी दशा का आविर्भाव किसी क्षेत्र मे अर्थव्यवस्था के मुख्य स्तम्भ - कृषि एव औद्योगीकरण के पिछडेपन के कारण होती है। इस पिछडेपन का कारण भौतिक तथा सास्कृतिक ससाधनो का अविकसित होना है। भौतिक ससाधनो से तात्पर्य किसी स्थान विशेष के उच्चावच्च, खनिज, जलवायु, मृदा अपवाह, प्राकृतिक वनस्पति व जीव जन्तु से है तथा सास्कृतिक ससाधनों से तात्पर्य मानव के सम्पूर्ण क्रिया-कलापों से है। भौतिक तथा सास्कृतिक ससाधनों के पिछडेपन के आधार पर पिछडी अर्थव्यवस्था निम्न प्रकार की हो सकती है -

1. भौतिक रूप मे पिछड़ी अर्थव्यवस्था
2. अशत भौतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था
3. सांस्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था
4. अशत सास्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था
5. भौतिक एव सास्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था
6. भौतिक तथा अशत. सांस्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था

7 अशत भौतिक तथा सास्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था

भौतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था मे उस क्षेत्र को सम्मिलित किया जाता है, जहाँ की जलवायु जीव जन्तुओ एव मनुष्यो के स्वास्थ्य, क्रियाकलाप एव व्यवसाय के प्रतिकूल हो, उच्चावच्च इस प्रकार हो जहाँ कृषि, बागवानी, निर्माणकार्य के प्रतिकूल हो वन-ससाधनों व खनिज ससाधनो की अल्पता हो। उपर्युक्त सभी तथ्य अर्थव्यवस्था के विकास के आधार स्तम्भ है, जिनके अभाव मे विकास प्रक्रिया सचालित नही हो सकती। उपर्युक्त आधारभूत तत्वों के अभाव मे यदि पिछड़ेपन को दूर करने का प्रयास किया जाता है तो अर्थव्यवस्था और जटिल तथा पिछड़ेपन का शिकार हो जाती है ।

सास्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत भौतिक ससाधन तो प्रचुरमात्रा मे होते है किन्तु मानव प्रबन्धन की कमी के कारण अर्थव्यवस्था पिछडी दशा में रहती है। इस प्रकार की अर्थव्यवस्था मे विकास की सभाव्यता रहती है। मानव प्रबन्धन मे सुधार करके ऐसी अर्थव्यवस्था को दीर्घ अवधि मे विकसित किया जा सकता है।

भौतिक एव सास्कृतिक रूप से पिछडी अर्थव्यवस्था मे क्षेत्रो का भौतिक या सास्कृतिक रूप मे विकास करने की सम्भावना कम होती है।

भौतिक एव सास्कृतिक दृष्टि से अंशत पिछडी अर्थव्यवस्था मे सभी सास्कृतिक एव भौतिक ससाधनो की अशत कमी पायी जाती है ।

भौतिक तथा सास्कृतिक रूप मे अशत पिछडी अर्थव्यवस्था मे भौतिक ससाधनों का अभाव अवश्य होता है किन्तु सास्कृतिक ससाधन मे अशत कमी पायी जाती है। इसी प्रकार कुछ अर्थव्यवस्थाओं में सास्कृतिक ससाधन का पूर्णतया अभाव पाया जाता है किन्तु भौतिक ससाधनो मे अशत कमी पायी जाती है ।

यह एक विचारणीय प्रश्न हो सकता है कि किसी क्षेत्र के भौतिक एव सास्कृतिक दोनो प्रकार के पिछड़े ससाधनो मे, किसमें सर्वप्रथम सुधार करना आवश्यक होता है। चूंकि सास्कृतिक ससाधनों के विकसित होने पर भौतिक ससाधनों का पिछडापन शीघ्र दूर हो जाता है इसलिए सास्कृतिक

ससाधन को सर्वप्रथम विकसित करने की आवश्यकता है।

1.15 पिछड़ेपन का कारण

जनसख्या वृद्धि, प्रति व्यक्ति निम्न आय, कृषि की प्रधानता, तकनीकी पिछडापन, भयकर बेरोजगारी, भुगतान सतुलन की बिगडती स्थिति तथा औद्योगीकरण का प्रभाव देश के सम्मुख कुछ ऐसी चुनौतियाँ है जो भारत को पिछड़ेपन के धरातल पर लाकर खडा कर दिया है। वैयक्तिक आर्थिक विषमताए तथा शहरो एव गाँवों मे वितरण की असमानता पिछडेपन के अन्तर को और बढा देती है। भारत के पिछड़े क्षेत्रों का मूल कारण न केवल आर्थिक बल्कि सामाजिक, धार्मिक व राजनीतिक भी है। जिनमे प्रमुख कारण राजनीतिक अस्थिरता, अकुशलता, दृढ निर्णय का अभाव तथा सामाजिक रूढिवादिता, अधविश्वास, भाग्यवादिता के अतिरिक्त बाजार की अपूर्णताए, निर्धनता का दुश्चक्र, पूँजी निर्माण की निम्न दर, आधारभूत सरचना, का अभाव, उद्यमशीलता एव प्रबन्धकीय योग्यता का अभाव, प्राकृतिक ससाधनों का अभाव, प्राकृतिक स्रोतों के उचित सर्वेक्षण एव सर्वोत्तम उपयोग का अभाव और दोषपूर्ण सरकारी नीतिया रहे है। [57]

स्वतन्त्रता पूर्व भारत की अर्थव्यवस्था के पिछडेपन का सम्बन्ध तत्कालीन राजनीतिक स्वरूप व औपनिवेशिक तन्त्र से गहन रूप से जुडा हुआ था। ब्रिटिश शासन का एक महत्वपूर्ण परिणाम यह था कि भारत की अर्थव्यवस्था बहुत पिछडी हुई तथा कृषि प्रधान थी। इसकी आर्थिक सरचना अपेक्षाकृत उन्नत देशों से विपरीत थी। जनसख्या का 70% से अधिक भाग कृषि मे लगा हुआ था जिसका राष्ट्रीय आय में 60% से अधिक योगदान था। कृषि मे जनसख्या के अधिकाश भाग का नियोजित होना और उसमे (कृषि में) लोगो की सख्या व प्रतिशतता मे लगातार वृद्धि या उनमे (जनसख्या) मे कमी न होना पिछडी अर्थव्यवस्था का द्योतक है। ब्रिटिश शासन के शोषक व विभेदकारी नीतियो के कारण सदियों मे सुस्थापित भारतीय दस्तकारी का कुछ ही वर्षों मे पतन हो गया, जिससे जनसख्या का एक बड़ा भाग रोजी-रोटी की खोज मे कृषि की ओर उन्मुख हुआ। इस प्रक्रिया के अनवरत चलते रहने के कारण कृषि व जमीन पर दबाव बढा, परिणामस्वरूप भूमि का विखण्डन हुआ, कृषि व उद्योग का सम्बन्ध टूट गया। इस प्रकार कृषि का उद्देश्य मात्र भरण-पोषण होने के कारण सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पिछडेपन का शिकार हो गयी।

गैर कृषि क्षेत्र की सरचना परिवर्तित होकर छोटी व असतुलित हो गयी। उद्योग के नाम पर कृषि उपज के परिष्करण हेतु हल्के उद्योग थे न कि आधुनिक धातुकार्मिक, इजीनियरिंग गृहनिर्माण सामग्री, रसायन व खनिज तेल उद्योग। जहॉ अन्य देशो मे औद्योगिक क्रान्ति हुई वहॉ भारत मुख्य रूप से कृषि प्रधान देश बना रहा। भारतीय ससाधनों से ब्रिटिश औद्योगीकरण को गति मिली। भारत ब्रिटेन के लिए कच्चे माल का निर्यातकर्ता तथा विनिर्मित सामान का बाजार केन्द्र बन गया। परिणामस्वरूप भारत शेष विश्व से लगातार पिछडा गया। उपर्युक्त विवरणसे किसी देश के पिछडेपन का ज्ञान हो जाता है किन्तु किसी देश के अन्तर्गत किसी क्षेत्र विशेष के पिछडेपनकाकारण सूक्ष्म स्तरीय नियोजन पद्वति न अपनाना तथा असमान नियोजन पद्वति है।

1.16 पिछड़ी अर्थव्यवस्था के मापदण्ड

पिछडी अर्थव्यवस्था का निर्धारण अनेक कारकों को ध्यान मे रखकर किया जाता है। किन्तु सामान्यतया प्रति व्यक्ति निम्न आय, प्रति व्यक्ति निम्न उत्पादन, कृषि पर अत्यधिक निर्भरता, औद्योगिक पिछडापन, उपभोग की अधिकतम दर, बचत व पूँजी की कमी, जनसख्या का अत्यधिक दबाव तथा वृद्धिदर, रोजगार की अल्पता तथा औद्यागिक पिछडापन इत्यादि किसी भी पिछडी अर्थव्यवस्था के प्रतिबिम्ब है। साथ ही किसी क्षेत्र के अर्थव्यवस्था के पिछडेपन का निर्धारण निम्न तथ्यो के सदर्भ मे दिया जा सकता है।[58]

1 प्रति व्यक्ति आय
2 कुल जनसख्या मे अनुसूचित जाति एव जनजातियो का प्रतिशत
3 कृषि भूमि - जनसख्या अनुपात
4 कृषि मे सलग्न जनसख्या
5 ग्रामीण नगरीय जनसख्या अनुपात
6 परिवहन सचार तथा अन्य सेवाओं की उपलब्धता
7 जल विद्युत तथा अन्य सुविधाओं की उपलब्धता, तथा
8 साक्षरता का स्तर

पिछडी अर्थव्यवस्था के उपर्युक्त तथ्यों मे केवल सास्कृतिक पक्ष को ही समाहित किया गया है। सांस्कृतिक तथ्यों मे भी क्रियाशील जनसख्या अनुपात तथा आश्रित जनसख्या अनुपात जैसे अनिवार्य तथ्य को समाहित नही किया गया है। इसके साथ ही प्राकृतिक तत्वों

को जो किसी क्षेत्र की अर्थव्यवस्था के पिछडेपन लिए कही अधिक महत्वपूर्ण है, की अवहेलना की गयी है। अत पिछडी अर्थव्यवस्था के निर्धारण मे उक्त तथ्यो के साथ क्रियाशील जनसख्या अनुपात, आश्रित जनसख्या अनुपात, जलवायु, उच्चावच्च, जल-ससाधन, वन व खनिज आदि ससाधनों की उपलब्धता पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए। इसके साथ ही पिछडी अर्थव्यवस्था के निर्धारण मे दो और समस्याए है ।

पहला, पिछडेपन के निर्धारण हेतु लिए गए मानदण्डों की सीमा क्या हो ? अर्थात किसी तथ्य से सम्बन्धित वह कौन सा देहलीज (थ्रीशोल्ड) या औसत (एवरेज) हो जिसके ऊपर रहने पर क्षेत्र विकसित कहा जाय तथा नीचे रहने पर पिछडा कहा जाय। मापदण्डों के लिए निर्धारित मानक सीमा राष्ट्रीय औसत हो या विश्व औसत या राज्य औसत या योजना आयोग द्वारा समय - समय पर निर्धारित मानदण्ड हो।

दूसरी समस्या, पिछडेपन के निर्धारण हेतु क्षेत्र के स्तर की सीमा से है, जिसमें किसी अर्थव्यवस्था के पिछडेपन के निर्धारण मे तुलनात्मकता पर ध्यान दिया जाता है। उदाहरणार्थ यदि किसी विकास खण्ड के पिछडेपन का निर्धारण करना है तो वह तहसील जनपद कमिश्नरी, राज्य तथा राष्ट्र मे से किसकी तुलना मे ज्ञात किया जाय? भारत के सदर्भ मे यह क्षेत्र सम्पूर्ण राष्ट्र हो सकता है या योजना आयोग द्वारा निर्धारित क्षेत्रीय स्तर हो सकता है ।

उपर्युक्त दोनों ही तथ्यों के निर्धारण मे कोई सुविचारित वस्तुनिष्ठ प्रक्रिया न होकर एक व्यक्तिनिष्ठ प्रक्रिया है। इसके निर्धारण के बावजूद किसी अर्थव्यवस्था के पिछडेपन की वास्तविक तस्वीर उभर कर नही आती है क्योंकि इससे मात्र क्षेत्रीय विषमता ही आभाषित होती है। इसके लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम होगा, समान वातावरणीय दशाओ के विभिन्न तथ्यो का तुलनात्मक अध्ययन। अर्थात किसी क्षेत्र के सम्बन्धित क्रियाओ का कितना प्रतिशत भाग विकसित किया जा चुका है तथा कितना प्रतिशत विकसित किया जाना शेष है, ज्ञात करना। सम्बन्धित क्षेत्र की कुल सम्भाव्यता का यदि 50% से कम विकसित किया गया है तो वह क्षेत्र नितान्त पिछडा कहा जाएगा और यदि सम्भाव्यता का 50-75% भाग विकसित किया गया है तो उसे विकासशील तथा 75% से अधिक विकसित प्रदेश को विकसित कहा जा सकता है किन्तु उपर्युक्त आंकडों पर बहुत अधिक बल नही दिया जा सकता है ।

अर्थव्यवस्था के सभी पक्षो के पिछडेपन का निर्धारण आकडो की अनुपलब्धता तथा सीमित अवधि के कारण सभव नही है। अध्ययन क्षेत्र पर सामान्य दृष्टिपात करने से ही सोनभद्र के पिछडेपन का आभास हो जाता है। सोनभद्र की अर्थव्यवस्था भौतिक रूप से अशतः तथा सास्कृतिक रूप से पूर्णत पिछड़ी अर्थ-व्यवस्था है। योजना आयोग[59] तथा राष्ट्रीय अनुप्रयुक्त आर्थिक परिषद[60] द्वारा प्रयुक्त मानदण्डो के अनुसार सम्पूर्ण पूर्वी उत्तर प्रदेश ही पिछडे क्षेत्रों के अन्तर्गत आता है। अत द0पूर्वी उत्तर प्रदेश मे स्थित नवीन सोनभद्र जनपद भी पिछडी अर्थव्यवस्था का एक मानक प्रतिरूप है ।

1.17 पिछड़े क्षेत्रों की पहचान

पिछडे क्षेत्रों की पहचान एव उनके विकास को प्रोत्साहन देने हेतु योजना आयोग ने 1968 मे दो कार्यकारी दलो की नियुक्ति की थी। प्रथम, पिछडे क्षेत्रो की पहचान के लिए श्री बी0डी0 पाण्डे तथा द्वितीय पिछडे क्षेत्रों मे उद्योगो की स्थापना के लिए मौद्रिक एव वित्तीय प्रोत्साहन देने हेतु श्री एन0एन0 वॉन्चू की अध्यक्षता मे कार्यकारी दलो का गठन किया। इन आयोगों ने पिछड़े क्षेत्रों की पहचान के आधार और उनमे उद्योगो की स्थापना के लिए मौद्रिक एव वित्तीय प्रोत्साहन देने की सिफारिशो का आधार प्रस्तुत किया था। वर्तमान मे 1983 की सशोधित नीति के अनुसार पिछड़े राज्यों, जिलों तथा क्षेत्रो को औद्योगिक विकास के लिए अनुदान एव आर्थिक सहायता की दृष्टि से परिभाषित किया गया है। इस नीति के अनुसार पिछडे क्षेत्रों, जिलों को विकास के स्तर के आधार पर तीन वर्गो मे बाटा गया है यथा 'अ' श्रेणी, 'ब' तथा 'स' श्रेणी के जिले ।

वर्तमान समय मे भारत 25 राज्यों एव 7 केन्द्रशासित प्रान्तो मे विभाजित है। भारत के 25 राज्यो को 463 जिलों तथा 7 केन्द्र शासित प्रान्तो को 20 उपजिलो एव 4 जिलों मे विभाजित किया गया है। इनमे आय एव उद्योगों की दृष्टि से 267 जिले तथा 20 उप जिले पिछडे हुए है। भारत के असम, हरियाणा, केरल, महाराष्ट्र, पजाब, तामिलनाडु, कर्नाटक तथा गुजरात विकसित एव गोवा, अरूणाचल प्रदेश, जम्मू काश्मीर, त्रिपुरा, सिक्किम, नागालेण्ड व मणिपुर पूर्ण रूप से पिछडे हुए राज्य है, जबकि आन्ध्र प्रदेश, बिहार, हिमांचल प्रदेश, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश, पश्चिमी बगाल, मिजोरम तथा राजस्थान के आधे से अधिक जिले पिछडे हुए है। दूसरी ओर भारत के 7 केन्द्र शासित प्रान्तो मे केवल दिल्ली

प्रान्त ही विकसित है, शेष 6 प्रान्त पूर्ण रूप से पिछडे हुए है। इस प्रकार सम्पूर्ण भारत के 299 जिले पिछडे हुए है, जिनमे 131 जिले श्रेणी 'अ', 55 जिले श्रेणी 'ब' तथा 113 जिले श्रेणी 'स' मे आते है, जो सम्पूर्ण जिलो का 20 26% है। अर्थात भारत के कुल क्षेत्रफल का 70% व कुल जनसख्या का 56% भाग पिछडे क्षेत्रो मे आता है।[61]

पिछडेपन को दूर करने तथा क्षेत्रीय असन्तुलन को समाप्त करने के लिए, संविधान की धारा 280 के अधीन, प्रति पाच वर्ष मे एक वित्त आयोग का गठन किया जाता है। ससाधनो के अतरण के लिए आयोग द्वारा अपनाए गए जनसख्या और अन्य मापदण्ड तथा प्रविधिया पिछडे राज्यो के पक्ष मे गई है। पिछडे क्षेत्रों मे पूँजी निवेश व औद्योगिक अवस्थापना को प्रोत्साहन दिया जाता है। यह स्वीकार किया गया है कि क्षेत्रीय पिछडापन एक क्षेत्रीय समस्या है। और इसका समाधान क्षेत्र की दृष्टि से ही हो सकता है। इस दृष्टिकोण को ध्यान मे रखते हुए पिछडे क्षेत्रों के लिए विशेष विकास योजनाए बनायी जाती है।[62]

सदर्भ

1 सिह,इकबाल भारत मे ग्रामीण विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, 1986, पृष्ठ 2.

2 *Smith, D.M.· Human Geography· A Welfare Approach, Arnold Heine Mann, London, 1984.*

3 दत्त, भवतोष वृद्धि, विकास और प्रगति, योजना, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मत्रालय, नई दिल्ली, 15 अगस्त 1987, पृष्ठ 6.

4 शर्मा, के0एल0 भारतीय समाज, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1991, पृष्ठ 153

5 वही, पृष्ठ 154

6 मिश्र, एस0के0 एव पुरी, वी0के0 · भारतीय अर्थव्यवस्था, हिमालया पब्लिशिग हाऊस, बम्बई, 1991, पृष्ठ 4

7 *Meir, G.M. and Balduin, R.E.. Economic Development: Theory, History and Policy, New York, 1957, p.2.*

8. Drewnowskı, J.. On Measurıng and Plannıng the Qualıtyof Life, Mounton, The Hague, 1974, p.95.

9. Kuznets, S.· 'Towards a Theory of Economıc Growth', ın R.Lekachman (ed), Natıonal Polıcy for Economıc Welfare at Home and Abroad, p 16.

10 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 4, पृष्ठ 15।

11. देव, अर्जुन सभ्यता की कहानी (2), राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद् नई दिल्ली, 1987, पृष्ठ 178

12. वही, पृष्ठ 179

13. मिश्रा, बी0एन0 'विकास एक वैज्ञानिक - धार्मिक सन्दर्भ, भू-सगम, 2 (1), इलाहाबाद ज्योग्राफिकल सोसायटी, इलाहाबाद, 1984 पृष्ठ 1-16

14 Qureshı, M.H.. Indıa. Resources and Regıonal Development,NCERT, New Delhi, 1990, P. 81.

15. पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 2

16. सिह, आर0एन0 एव कुमार, ए0 'भारतीय नियोजन प्रणाली एव ग्रामीण विकास एक समीक्षा, भू-सगम, 2 (1), इलाहाबाद ज्योग्राफिकल सोसायटी इलाहाबाद, 1984, पृष्ठ 17-24

17. Prakash, B. and Raya M.: Rural Development 'Issues to Ponder', Kurukshetra, 32(4), 1984, pp 4-10.

18. तिवारी, आर0सी0 तथा त्रिपाठी, एस0 'समन्वित ग्रामीण विकास - भौगोलिक दृष्टिकोण', ग्रामीण विकास . संकल्पना, उपागम एव मूल्याकन (स0), सिह, पी0 एवं तिवारी, ए0, पर्यावरण विज्ञान अध्ययन केन्द्र इलाहाबाद, 1989, पृष्ठ 48 - 64.

19. Mıshra, R.P., Sundram K.P. and Prakas Rao, V.L.S.· Regional Development Plannıng ın India: A New Stretegy, Vikas Publishıng House, New Delhi, 1974, p.189.

20. Singh, R.N. and Kumar, A 'Spatial Reorganisation. Concept and Approaches', National Geographer, 18 (2), 1983, pp. 215-226.

21. Haq, Mahbub ul, "Employment and Income Distributin in the 1970s A New Perspective", Pakistan Economic and Social Review, June -December 1971, p. 6.

22. Kindleberger, C.P. and Herrick, B. Economic Development (New York, 1977) p. 1.

23. Broger, D.: 'Central Place System, Regional Planning and Development in Developing Countries: Case of India', in Transformation Habitat in India Perspective, Geographical Dimention, (ed) Singh, R.L. and Rana, P.B S. National Geographical Society of India, B.H U., Varanasi 1978, pp. 134-164.

24. Todaro, M.P.· Economic Development in the Third World, New York, Longman Inc 1983, p.70.

25. पूर्वोक्त संदर्भ सख्या 2

26. Seers, Dubley: "The Meaning of Development", Eleventh World Conference of the Society for International Development (New Delhi 1969), p.3.

27. सिंह, जगदीश वातावरण नियोजन एव संविकास, ज्ञानोदय प्रकाशन, गोरखपुर, 1988, पृष्ठ 242

28. भारत, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मन्त्रालय, भारत सरकार, पटियाला हाउस, नई दिल्ली, 1988 - 89, पृष्ठ 142

29. पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 27, पृष्ठ 242-46

30. पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 14, पृष्ठ 81

31. *Adelmn, I. and Merris, C.T.: Society, Politics and Economic Development, Boltimore, The John Hopkins, 1967.*

32. *Hagen, E.E.: 'A Framework for Analysing Economic and Political Development', in Robert Asher, (ed) Development of Emerging Countries, Washingtion D.L., Bookings Institution, 1962, pp. 1-38.*

33. *United Nations Research Institute for Social Development: Contents and Measurements of Social Economic Development, Geneva, Report No. 70.10, 1970.*

34. *Berry, B.J.L.: 'An Inductive Approach to the Regionalization of Economic Development', in N.Ginsburh (ed), Essays on Geography and Economic Development, Research Paper 62, Department of Geography' University of Chicago, 1960.*

35. *Myrdal, G.: Economic Theory and Underdevelopment, London, 1957.*

36. *Keeble, D.: 'Models of Economic Development', in R.J. Chorley and P.Haggette, Models in Geography, London, Methuen, 1967.*

37. Friedman, J.· The Urban-Regional Frame for National Development', International Development Review, 1966.

38. Rostow W.W.: The Stage of Economic Growth, London, Cambridge University Press, 1962, p.2.

39. Perroux,F.: 'La Nation De Croissance', Economique Applique, Nos. 1 and 2, 1955.

40. Boudeville, T.R.: Problem of Regional Economic Planning, Edinburgh University Press, 1966.

41. Faludi, A.: Planning Theory, Pergamon Press, Oxford, 1973.

42. Friedman, J · 'The Concept of Planning Regions, The Evolution of an Idea in the United States', Reprinted in J. Friedman and W Alonso (ed), Regional Development and Planning, A Reader, the M.I.T. Press, 1958.

43. Hill Horst, J.G.M.· Regional Planning· A Systems Approach. Rotterdam University Press, 1977.

44. Dror, Y.: 'The Planning Process A Facet Design', International Review of Administrative Science, 29(1), 1963.

45. पूर्वोक्त सदर्भ संख्या, 20

46. कुरेशी, एम0एच0 भारत ससाधन और प्रादेशिक विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1990 पृष्ठ 118

47. पूर्वोक्त सख्या 19

48 Gillingwater, D.: Regional Planning and Social Change, A Responsive Approach, Saxon House, 1975, p.1.

49. पूर्वोक्त सख्या 19

50. पूर्वोक्त सख्या 35

51. Singh, A.K.· Planning of the State Level in India, Commerce Pomphlet 25, 1970, p.29.

52. Planning Commission,: Guidelines for the Formulation of District Plans, 1969, pp. 1.2, (U.P.Government edition).

53. Vaishnav, P.H. and Sundram, K.V.: Integrating Development Administration at the Area Level, in Planning Commission, Report of the Working Group on Block Level Planning, 1978, p 2.

54. वही

55. Keenleyside, H.L.: 'Obstacles and Means in Internation Development' in Dynamics of Development, (ed) G.Hambridge, P.8.

56. The United Nations Experts on Measures for the Economic Development of Underdeveloped Countries Wrote. 'An Adequate Synonymn for Underdeveloped Countries would be poor countries' p.3.

57. योजना, प्रकाशन विभाग, सूचना एव प्रसारण मत्रालय, नई दिल्ली, 15 मई 1992, पृष्ठ 14

58. Chand, M. and Puri V.K. Regional Planning in India, Allied Publishers Ltd., New Delhi, 1983, p.331.

59. Government of India, Planning Commission· Report of the Working Group on Identification of Backward Area, New Delhi, 1969

60. National Council of Applied Economic Research Techno-Economic Survey of Uttar Pradesh, New Delhi, 1965.

61. पूर्वोक्त सदर्भ सख्या, 54

62. भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, जून 1985, पृष्ठ 53

****

अध्याय 2

अध्ययन क्षेत्र की भौगोलिक पृष्ठभूमि

प्रत्येक क्षेत्र अपनी विशिष्ट भौगोलिक विशेषताओं से युक्त होता है । किसी भी क्षेत्र के विशिष्ट प्राकृतिक तथा सास्कृतिक भू-दृश्य वहाँ के प्राकृतिक एव जैविक अन्तर्क्रिया के परिणाम होते हैं । विकास योजनाएं भौगोलिक तथ्यों एव विशेषताओं को ध्यान में रखकर ही बनायी जाती हैं, किन्तु विकास नियोजन में मानव कल्याण एवं पर्यावरण सतुलन केन्द्रीय तत्व होते हैं । अस्तु प्रस्तुत अध्याय का उद्देश्य अध्ययन क्षेत्र के प्राकृतिक एवं सास्कृतिक स्वरूप का वर्णन एव विश्लेषण करना है ।

2.1 स्थिति एवं विस्तार

अध्ययन क्षेत्र, उत्तर प्रदेश के दक्षिण - पूर्व मे स्थित जनपद सोनभद्र है, जिसका सृजन 4 मार्च 1989 को हुआ । वर्तमान सोनभद्र जनपद में पूर्व मीरजापुर जनपद के राबर्ट्सगंज एवं दुद्धी तहसील का सम्पूर्ण क्षेत्र सम्मिलित है । राबर्ट्सगंज को अस्थाई जनपद मुख्यालय बनाने के अतिरिक्त पूर्व के प्रशासनिक भागों एव क्षेत्रों मे किसी प्रकार का परिवर्तन नही किया गया है । जनपद का 'सोनभद्र' नामकरण अग्निपुराण में उल्लिखित सोन नदी के नाम पर किया गया है ।[1]

'नमस्ते ब्रह्मपुत्राय शोण भद्राय ते नम ।
मेकलोदभवाय वृहते सर्व पाप हरायव ।।'

प्राकृतिक रूप से दक्षिण में दक्कन के पठार व उत्तर में गगाघाटी तथा राजनीतिक दृष्टि से उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश व बिहार के सगम पर स्थित, सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र पठारी क्षेत्र है । सोनभद्र के पूर्व में छोटा नागपुर का पठार, पश्चिम में बघेलखण्ड तथा रीवा का पठार, उत्तर में गंगाघाटी तथा दक्षिण मे बघेलखण्ड का पठार है । सम्पूर्ण जनपद दक्कन पठार का ही एक भाग है । सोनभद्र के पूर्व मे जनपद गढ़वा व भभुवा (बिहार राज्य), पश्चिम मे सीधी (मध्य प्रदेश), दक्षिण में सरगुजा (मध्य प्रदेश) तथा उत्तर में मिर्जापुर व वाराणसी (उत्तर प्रदेश) राजनीतिक सीमा बनाते है । अध्ययन प्रदेश का अक्षांशीय विस्तार $23^0 52'$ उत्तरी अक्षांश से $24^0 53'$ उत्तरी अक्षांश के मध्य है तथा देशान्तरीय विस्तार $82^0 38'$ पूर्वी देशान्तर से $83^0 33'$ पूर्वी देशान्तर के मध्य है।[2]

DISTRICT SONBHADRA
ADMINISTRATIVE DIVISIONS
N
S
STUDY AREA
KM
MIRZAPUR
VARANASI
ROBERTSGANJ
DUDHI
MADHYA PRADESH
BIHAR
GHORAWAL
ROBERTSGANJ
NAGAWA
CHATARA
CHOPAN
DUDHI
MUIR PUR
Babhani
BABHANI
0 4 8 KM
STATE BOUNARY
DISTRICT BOUNDARY
TAHSHIL BOUNDARY
BLOCK BOUNDARY
DISTRICT HEADQUARTER
TAHSIL HEADQUARTER
BLOCK HEADQUARTER

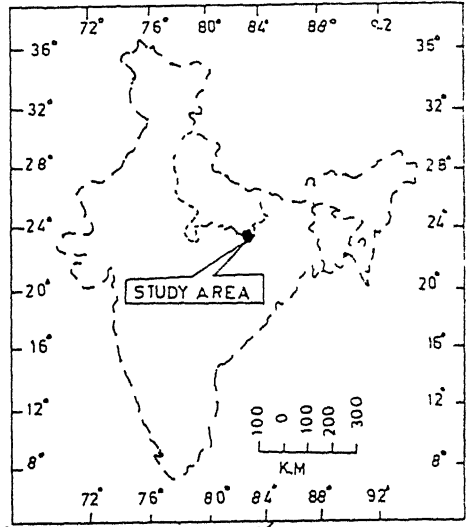
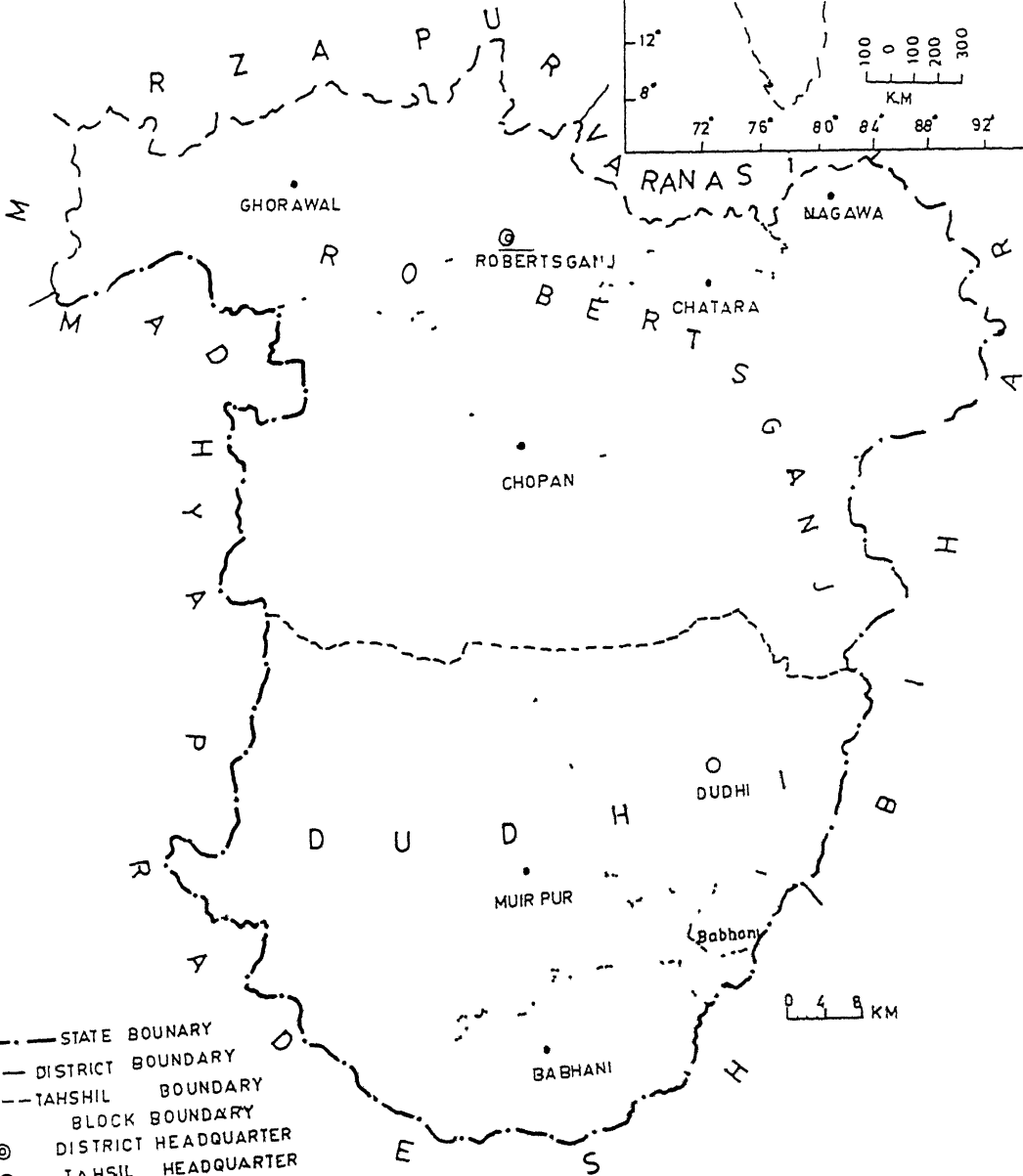



FIG 2 1

अध्ययन क्षेत्र का आकार आयताकार है, जिसका उत्तर से दक्षिण तथा पूर्व से पश्चिम की ओर प्रसरण है । इसकी उत्तर - दक्षिण अधिकतम लम्बाई ।।। कि0मी0 तथा पूर्व - पश्चिम अधिकतम चौड़ाई 95 कि0मी0 है ।[3]

प्रशासनिक दृष्टि से सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र को 2 तहसीलों - राबर्ट्सगज एवं दुद्धी तथा 8 विकास खण्डों - घोरावल, राबर्ट्सगंज, चतरा, नगवां, चोपन, म्योरपुर, दुद्धी व बभनी मे विभक्त किया गया है । तहसील राबर्ट्सगज में 5 विकासखण्ड (घोरावल, राबर्ट्सगज, चतरा, नगवा व चोपन) तथा दुद्धी मे 3 विकासखण्ड (म्योरपुर, दुद्धी व बभनी) हैं । सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र को 66 न्याय पंचायत, 586 ग्राम सभा, ।346 आबाद ग्राम (इसमे 4 वन ग्राम सम्मिलित है) तथा 80 गैर आबाद ग्राम में विभक्त किया गया है । जनपद के सभी विकासखण्डों का विवरण तालिका 2.। में प्रदर्शित है । कुल 8 नगरीय क्षेत्रों में । नगरपालिका (रा.बर्ट्सगंज), 2 टाउन एरिया (घोरावल व दुद्धी) तथा 5 नोटीफाइड एरिया (चुर्क - गुरमा, चोपन, ओबरा, रेनूकूट व पिपरी) है । अध्ययन क्षेत्र का कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल 6819.28 वर्ग कि0 मी0 है, जिसमें नगरीय क्षेत्र 20.48 वर्ग कि0मी0 तथा ग्रामीण क्षेत्र 6798 80 वर्ग कि0 मी0 है । क्षेत्रफल की दृष्टि से विकासखण्ड चोपन सबसे बड़ा (।712.97 वर्ग कि0 मी0) तथा चतरा सबसे छोटा (254.85 वर्ग कि0 मी0) है । क्षेत्रफल के अनुसार अवनत क्रम में विकासखण्डों की स्थिति क्रमशः इस प्रकार है - चोपन, म्योरपुर, नगवां, घोरावल, दुद्धी, बभनी, राबर्ट्सगज तथा चतरा (तालिका 2.।) । जनपद मुख्यालय से विकासखण्ड मुख्यालय की दूरी तालिका 2.। में प्रदर्शित है । दूरस्थ विकासखण्ड बभनी (।42 कि0 मी0) है ।

2.2 भौतिक विशेषता

अध्ययन क्षेत्र के भौतिक विशेषता के अन्तर्गत सम्पूर्ण प्राकृतिक तथ्यों का अध्ययन करने का प्रयास किया गया है । किसी भी क्षेत्र के विकास में भौतिक स्वरूपों एव प्राकृतिक ससाधनों का महत्वपूर्ण योगदान होता है । अध्ययन क्षेत्र का प्राकृतिक विभाग, भौतिक स्वरूप, संरचना (भौमिकी), अपवाह, जलवायु, वनस्पति, मृदा एव खनिज संसाधनो का वर्णन किया गया है ।

(अ) प्राकृतिक विभाग

सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र पठारी क्षेत्र है, जो बघेलखण्ड पठार, छोटा नागपुर पठार

तालिका 2.1

जनपद - सोनभद्र

तहसील	विकासखण्ड	क्षेत्रफल (वर्ग कि0मी0में)	क्षेत्रफल प्रतिशत में	न्याय पंचायत	ग्राम सभा	आबाद ग्राम	राजस्व ग्राम	जनपद मुख्यालय से वि0खं0मु0 की दूरी
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 राबर्ट्सगंज	1. घोरावल	818.73	12.00	14	148	337	354	24
	2 राबर्ट्सगंज	442.45	6.48	10	117	329	340	5
	3. चतरा	254.85	3.73	5	63	168	190	19
	4. नगवां	916.20	13.43	7	62	128	143	31
	5 चोपन	1712.97	25.20	9	60	91	93	27
2 दुद्धी	6. म्योरपुर	1337.89	19.61	8	55	120	124	104
	7. दुद्धी	707.45	10.37	8	46	98	102	79
	8. बभनी	608.26	8.91	5	35	71 4 वनग्राम	72	142
	योग ग्रामीण	**6798.80**	**99.70**	**66**	**586**	**1346**	**1426**	
	योग नगरीय	**20.48**	**00.30**					
	योग जनपद	**6819.28**	**100.00**	**66**	**586**	**1346**	**1426**	

स्त्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 16, 25, 29 व 113 एवं उससे संगणित ।

(रोहतास पठार) तथा गंगा घाटी से परिवृत्त है । प्राकृतिक स्वरूप तथा भूमि की बनावट की दृष्टि से इसे दो भागों में विभक्त किया गया है, [4] जिसका विवरण इस प्रकार है ।

(1) मध्यवर्ती पठारी भाग

इस भाग के अन्तर्गत तहसील राबर्ट्सगंज का विकासखण्ड घोरावल, राबर्ट्सगज, चतरा व नगवा का सम्पूर्ण भाग सम्मिलित है, जो सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र का लगभग 35% है । यह उप-सम्भाग विन्ध्य पर्वत के अन्तर्गत पठारी हिस्से से होता हुआ कैमूर पर्वत श्रृंखला की अंतिम सीमा सोन नदी तक स्थित है । यह संभाग गंगा की घाटी से 400′ से लेकर 1100′ तक की ऊँचाई पर स्थिति है । इस क्षेत्र के अनेक पहाड़ी नाले कर्मनाशा, चन्द्रप्रभा, बेलन तथा सोननदी मे मिलते है । घोरावल से वैनी तक लगभग 60 कि0 मी0 लम्बा तथा 15 कि0 मी0 चौडा समतल मैदानी भाग परिलक्षित होता है ।

(2) सोनघाटी

यह उप-संभाग सोन के दक्षिण में स्थित है, जिसके अन्तर्गत विकासखण्ड चोपन, म्योरपुर, दुद्धी तथा बभनी आते हैं । यद्यपि यह संभाग पहाड़ियों तथा जंगलों से आच्छादित है, फिर भी सिगरौली, सोनघाटी एवं दुद्धी घाटी अत्यन्त महत्वपूर्ण एवं उपजाऊ है । इस क्षेत्र की प्रमुख नदी सोन है, जिसमें कनहर व रिहन्द नदी मिलती है ।

(ब) भौतिक स्वरूप एवं संरचना

जनपद सोनभद्र के दोनों तहसीलों (राबर्ट्सगंज व दुद्धी) के भौतिक स्वरूप एवं संरचना का विवरण पृथक - पृथक प्रस्तुत किया जा रहा है । इसे मानचित्र 2.2, 2.3 व 2.4 मे प्रदर्शित किया गया है ।

(1) दुद्धी तहसील का भौतिक स्वरूप

यह क्षेत्र अधिकांश रूप में पहाड़ी है । इसके उत्तर में पहाडियों एव पठारों की एक सतत् श्रृंखला है जिसकी लम्बाई लगभग 75 कि0 मी0 तथा चौडाई 6 से 12 कि0 मी0 है । इसमें छोटी - छोटी पहाड़ियाँ तथा कूट (रिजेज) इधर - उधर दिखायी पड़ती है, दक्षिणी एवं दक्षिणी पश्चिमी सीमा पर 4 कि0 मी0 चौड़ी एक और सतत् कूट (रिज) है । पश्चिम मे अवस्थित एक लम्बी श्रृंखला जिसमें चिल्काटॉड़, खड़िया एवं बॉसी वन खण्ड सम्मिलित हैं,

का भी विन्यास पहाड़ी है । सामान्यतया इन पहाड़ियों एवं कूटों (रिजेज) की प्रवणता (ग्रेडियेण्ट) सामान्य से अधिक की ओर है लेकिन इनमें से कुछ पहाडियों जैसे गोंडा मृर्गारानी पहाडी, चैनपुर पहाड़ी, झंडी पहाड़ी (बहेराडोलखण्ड), बॉसी खण्ड की पहाडियाँ तथा चिल्काटॉड पहाडी बहुत ही खड़ी ढाल की है तथा अवक्षिप्त है । यह क्षेत्र उत्तर एव्र दक्षिण मे मुख्य पहाडियों के बीच मे एक उतार - चढ़ाव दार मैदान है जो कि अनेक छोटे-छोटे नालो आदि से कटा-पिटा है । केन्द्रीय मैदानी ढाल दक्षिण की ओर समुद्र की सतह से लगभग 400 मीटर तथा उत्तर की ओर लगभग 215 मीटर की ऊँचाई पर है, जबकि पहाडियॉ मैदान की सतह से और भी ऊँची है । इस क्षेत्र की सबसे ऊँची चोटी समुद्र की सतह से 651 मीटर ऊँची है, जो कि दक्षिण पूर्व मे चैनपुर पहाडी (रानी कोठी पहाड़) में है ।

निचली चट्टानी पहाड़ियाँ एव्रं उनकी शाखाऐं जो कि अधिवासों के पास हैं, को छोड़कर पूर्णतया जगलों से ढकी है । अधिवासों के पास की पहाड़ियाँ अत्यधिक चारागाह के रूप में प्रयुक्त होने के कारण उजड़ सी गयी है तथा इन्ही कारणों से अपक्षरण का भी शिकार हुई हैं । इसके बीच का चपटा मैदानी क्षेत्र जगह - जगह पर छोटे - छोटे ग्रामों से भरा हुआ है, जहाँ की आबादी कृषि कार्य मे सलग्न है । इस क्षेत्र का अधिकाश भाग वनाच्छादित है तथा अत्यधिक पथरीला होने के कारण कृषि कार्य हेतु लगभग अनुपयुक्त है । यह क्षेत्र अपनी भौगोलिक सरचना के कारण मध्य भारत से काफी मिलता जुलता है ।

(2) दुद्धी तहसील की भूवैज्ञानिक संरचना

भारतीय स्तर शैलक्रम के अनुसार इस क्षेत्र की शैलें प्रीकैम्ब्रियन एवं पुराकल्पीय है जिनमे प्रीकैम्ब्रियन शैलों का बाहुल्य स्पष्ट है विविध शैल वर्गो का क्रमबद्ध विवरण निम्नवत् है ।

1. प्रीकैम्ब्रियन शैल

दुद्धी तहसील में विगोपित (इक्स्पोज्ड) प्रीकैम्ब्रियन शैलें मणिभीय एवं बिजावर शैल वर्गों में वर्गीकृत की जा सकती हैं । मणिभीय शैलें म्योरपुर, बभनी व दुद्धी क्षेत्र (दुद्धी - विण्ढमगंज सार्वजनिक निर्माण मार्ग के दक्षिण में) तथा बिजावर शैलें सम्पूर्ण पिपरी क्षेत्र, अवशिष्ट दुद्धी क्षेत्र एवं अनपरा क्षेत्र के मार्गो में विगोपित है ।

DISTRICT SONBHADRA
GEOLOGY
N
S
0 4 8 KM
Gond-wana system
SARAKARSTAGE
TALCHIR SERIES
Vindhyan system
KAIMUR SERIES- UPPER
SEMRI SERIES- LOWER
Cuddapa system
BIJAWAR SERIES
ARCHAEAN GNEISSES & SCHISTS
JUNGEL SERIES

FIG 22

प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलों में अधिकांशत नाइस तथा उनके साथ सम्बद्ध शैलें (जैसे मेटा - अवसादीय शैलें, मेटा अवसादीय एवं धारीय अंतरावेश) परतें (बेन्ड्स) क्वार्ट्स पिंक फेल्डस्पारएपिडोट शैल मालाएँ (रीफ्स) क्वार्ट्ज शिरा आदि है । बिजावर शैलों मे मुख्यत मृदास्मिक (पेलिटिक) एवं सिकताश्मिक (सेमिटिक) शैलों के स्थानान्तरित समरूप मेटामार्फिक इक्विवेलेन्ट्स जैसे कि गुलाबी भूरी हरीतिमा युक्त स्लेट, फाइलाइट, क्वार्ट्जाइट तथा अल्पमात्रा मे क्षारीय शैलों के (बेसिक राक्स) स्थानान्तरित समरूप हैं ।

मणिभीय एवं बिजावर शैलों का सम्पर्क भ्रंशित है । यह तथ्य उत्तर में डुमरा से प्रारम्भ होकर रनटोला, बैरपान से होते हुए औड़ी तक परिलक्षित सिलीशियम ब्रेशिआ कूट (रिज) की उपस्थिति से सत्यापित होता है । परन्तु क्षेत्र में मणिभीय एव बिजावर शैलों का क्षैतिज स्थानान्तरण दृष्टिगत नहीं होता । यह सम्भवत भ्रंश की प्रक्रिया स्ट्राइक के अनुरूप होने के कारण हो सकता है ।

दुद्धी तहसील के दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व हिस्सों मे कई स्थानों पर मेटा सेडिमेन्टरी/इग्नीयस इनक्लेव्स/बैन्ड की परतें अन्तरावेश नाईसों के बीच दिखाई पड़ते है । इस वर्ग मे क्वार्ट्जाइट, मणिभीय चूना पत्थर, केल्कसिलिकेट ग्रेन्यूलाइट, हार्नब्लेंड, शिस्ट, एम्फीबोलाइट आदि अन्तर्भूत हैं । इसके अतिरिक्त बिजावर शैल समूह के मुख्य फाइलाइट प्रक्षेत्र और नाइसों के बीच एक और प्रक्षेत्र है, जिसमें स्थूलकणीय बायोटाइट शिस्ट तथा फाइलाइट परतें है ।

2. **नाइस** - बिण्ढमगंज के उत्तर से दक्षिण में मध्य प्रदेश की सीमा तक के क्षेत्र में नाइस शैलों का बाहुल्य है । सामान्यतया उपलब्ध नाइसें निम्न हैं -

(क) गुलाबी बायोटाइट नाइस

(ख) सूक्ष्म कणीय बायोटाइट नाइस

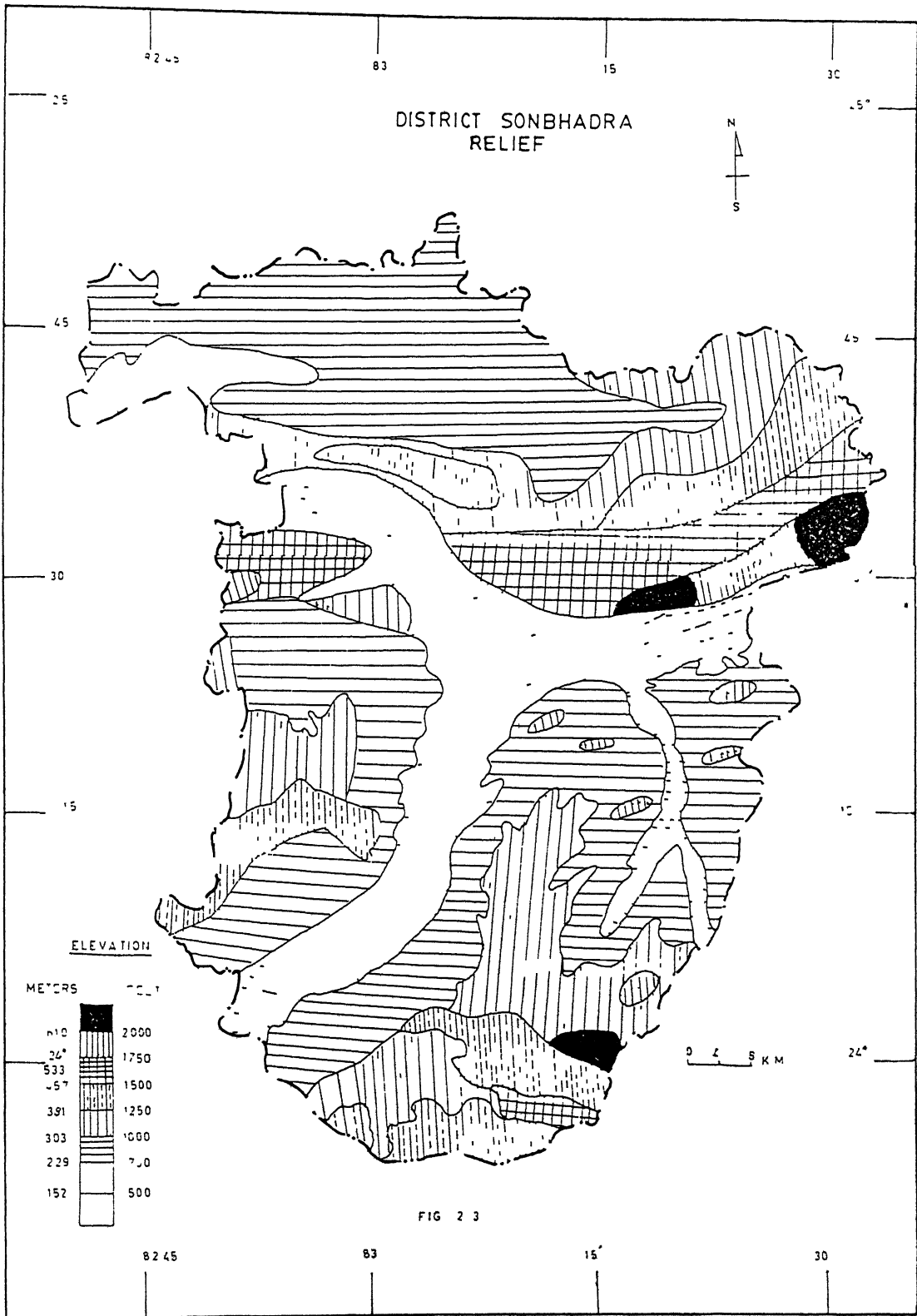
(ग) पॉर्फाइराइटीक बायोटाइट नाइस

(घ) परतदार नाइस तथा मिश्राश्म

(ड) चाक्षुष नाइस

खाटाबरन खण्ड मुख्य रूप से गुलाबी बायोटाइट नाइसों पर अवस्थित है जो कि स्थूल कणीय एवं भुरभुरी सी है । यह मुख्यतया क्वार्ट्ज गुलाबीफेल्डस्पार, बायोटाइट नाइसें रासपहरी,

DISTRICT SONBHADRA
RELIEF
N
S
83
15
30
45
30
ELEVATION
METERS
2000
1750
533
1500
391
1250
303
229
152
500
KM
24°
82 45
83
15
30

FIG 2 3

परनी तथा गड़िया और बराइटाँड़ के बीच में देखी जा सकती है । पॉर्फाराइट, बायोटाइट, ग्रेनाइट विण्ढमगंज, दुद्धी के अधिकतर भागों मे अवस्थित है । यह मुख्यतया गुलाबी एवं सफेद फेल्सपार, क्वार्ट्ज बायोटाइट से बनी है । परतदार नाइसें एवं मैनिटाइटस जो कि हार्नब्लेड शिस्ट तथा बायोटाइ नाइसों के एकान्तरित परतों के रूप में होने के कारण बनें है, करहिया और सिसवा के बीच तथा आरंगपानी, बरवाटोला, जामपानी, विश्रामपुर, बोमपकरी, हुमेलदोहर और सागोबाँध खण्डो मे दिखायी देते हैं । नाइसें बहुत ही सूक्ष्म कणीय तथा अति केल्डस्पैथिक (जिनमें सफेद, गुलाबी फेल्डस्पार है) शैलें है । फेल्डस्पार सामान्यतया फेल्डस्पार के पुजित समूहों (जिनमे सामान्यतया माइक्रोक्लाइन और सफेद फेल्डस्पार दिखाई पड़ते हैं) से निर्मित है । यह नाइसें झिली, महुआ, नवाटोला तथा चेरी और गौसकाटा के बीच मे दिखायी देती हैं ।

3. **बिजावर शैल वर्ग** - बिजावर शैलवर्ग की शैलें दक्षिण में दुद्धी वर्ग की मणिभीय शैलो एव उत्तर में कजरहट के निम्न विन्ध्य (लोअर विन्ध्यन)जो कि अगोरी विजयगढ़ वर्नो में है । शैल वर्गो के बीच के मध्य प्रक्षेत्र मे स्थित है । इस वर्ग का मणिभीय शैलों के साथ सम्पर्क भ्रंशित तथा निम्न विन्ध्य शैलों के साथ सम्पर्क भ्रंशित अथवा विसगत है । बिजावर वर्ग की मोटाई 24 से 40 कि0 मी0 है जिसका 5-12 कि0 मी0 दुद्धी तहसील मे पड़ता है। बिजावर वर्ग मे निम्नलिखित क्रम परिलक्षित होता है ।

(क) राख के रंग की एवं हल्के रंग की क्लोराइट सेरिसाइट फाइलाइट तथा अभ्रकीय बालू पत्थर की वीप्ताकार संस्तर,

(ख) ब्रेक्शिएटेड क्वार्ट्जाइट, हीमेटाइट - क्वार्ट्जाइट, पतली वीप्ताकार (लेन्टिकुलर), स्तरकीय (लैमिनेटेड), फाइलाइट तथा बालूकीय कार्बोनेट तथा

(ग) डोलोमाइट, मणिभीय चूना पत्थर और सिडेराइट वाले कार्बोनेट ।

इस सम्पूर्ण वर्गक्रम के साथ हल्के रंग के क्षारीय शैले अल्प मात्रा मे पाये जाते हैं तथा इस वर्ग की शैलों के पर्णन (फीलिएशन) के सदिश (पैरलल) एव पर्णन को काटती हुई क्वार्ट्ज कैलसाइट की पतली परतें पायी जाती है । ऊपर दिए हुए सम्पूर्ण क्रम मे संस्तरो का एक दूसरे से मिल जाना एक सामान्य दृश्य है ।

DISTRICT SONBHADRA
LITHOLOGY
N
S
0 4 8
KM
SAND STONE WITH SHALE
SHALE WITH SAND STONE
SLATE AND LIME STONE
SLATE AND PHYLLITE WITH
SCHIST AND QUARTZITE
GRANITE
SCHIST
GNEISS

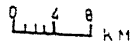
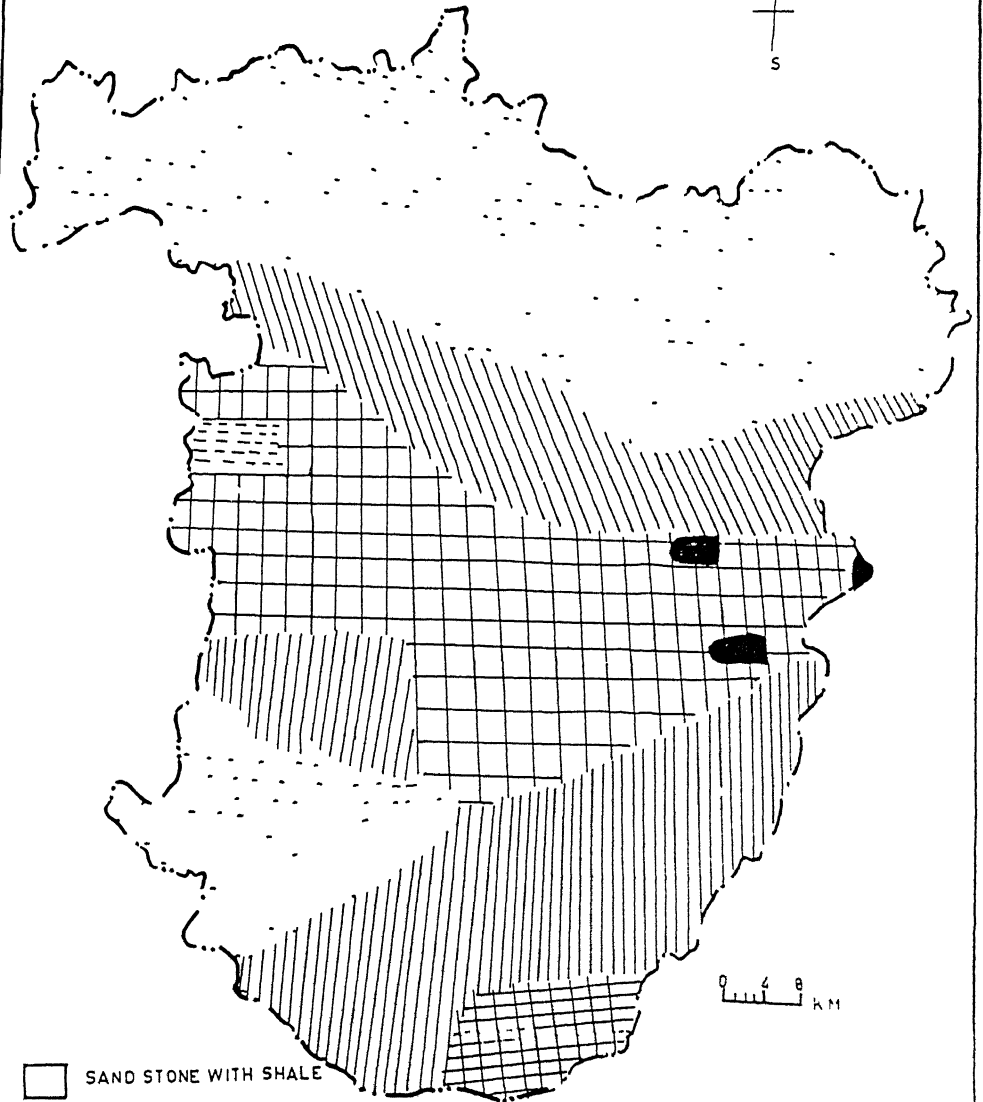



FIG 2 4

4. फाइलाइट - यह सामान्यतया राख के रंगवाली, सूक्ष्म कणीय तथा हल्के सस्तरवाली सेरिसाइट एवं क्लोराइट फाइलाइट है । यह शैल सदैव ही अत्यधिक भाजित (क्लीण्ड) होती है । कभी-कभी भाजन और संस्तरीकरण में अन्तर करना कठिन होता है । कहीं - कहीं परतदार हीमेटाइट का केन्द्रीकरण भी पाया जाता है । पुन. स्फटित (रीक्रिस्टेलाइज्ड) क्वार्ट्जाइट के 5 मि0 मी0 से 2 से0 मी0 मोटाई वाले संस्तर एकान्तरित रूप से फाइलाइट से मिलते है । इसके अतिरिक्त स्थूल कणीय अभ्रकीय बालू पत्थर भी प्राप्त हैं । ये पत्थर फाइलाइट के साथ उनकी स्ट्राइक के अनुरूप सामान्य सूक्ष्म कणीय फाइलाइट्स में मिल जाते है ।

30 कि0 मी0 क्षेत्र जो कि $24^0 15'$ से $24^0 18'$ उत्तरी अक्षांश एवं $83^0 17'$ - $83^0 24'$ पूर्वी देशान्तर के मध्य अवस्थित हैं, में उपस्थित फाइलाइट्स में एन्डाल्यूसाइट उपस्थित है । एण्डाल्यूसाइट पूर्ण विकसित त्रिपार्श्वीय मणियों (प्रिज्मैटिक क्रिस्टल्स) के रूप में पाया जाता है जो कि स्लेटी रंग के हैं तथा सामान्यतया लम्बाई में 1 से0 मी0 से 1.5 से0 मी0 तक के होते हैं । ये विशेषरूप से विण्ढमगंज के उत्तर - पूर्व में स्थित सुखडा नाले में, हरनाकछार के उत्तर पश्चिम में एवं गड़िया के उत्तर - पूर्व में स्थित बिजुल झरिया नाले मे दिखायी पड़ते हैं ।

5. क्वार्ट्जाइट - फाइलाइट क्रम के ऊपर निम्न क्वार्ट्जाइट उपलब्ध है ।

(क) बेक्शियेटेड क्वार्ट्जाइट

(ख) क्वार्ट्जाइट ब्रेक्शिया

(ग) बैण्डेड - हीमेटाइट - क्वार्ट्जाइट

इनमे से प्रथम दो लोहित या लोहा रहित हो सकते हैं । ये शेष सामान्यतया पुन स्फटित हैं, हॉलाकि अवशिष्ट (रेलिक्ट) संस्तरीकरण भी कभी-कभी दिखायी देता है । सस्तरों की मोटाई 2 से0 मी0 से 15 से0 मी0 के बीच में है ।

6. डोलोमाइट/चूना पत्थर - डोलोमाइट/चूना पत्थर एव पुन स्फटित चूना पत्थर के छोटे- छोटे विगोपन (इक्पोजर्स) कहीं - कहीं दिखाई देते हैं । इनमें हथवानी - म्योरपुर सडक के किनारे, मुर्धवा - 9 पर एवं सिधवा ग्राम के दक्षिण में विगोपित शैल उल्लेखनीय है।

7. क्षारीय शैल - ये मुख्तया हल्के या गहरे हरे रंग के सूक्ष्मकणीय कहीं - कही पर्णित शैल हैं । इनमें अल्प मात्रा में सल्फाइट, चालकोपायराइट, आरूतेनोपायराइट आदि खनिज कहीं - कहीं पाये जाते हैं । सामान्यतया परतों की मोटाई पाँच से पच्चीस मीटर तथा लम्बाई आधा से चार कि0 मी0 होती है ।

क्वार्ट्ज शिराएं एव्र क्वार्ट्ज फेल्डस्पार शैल मालाए (क्वार्ट्स बेन्ड एण्ड क्वार्ट्स फेल्डस्पैथिक रीफ्स) बिजावर एव्र प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलों को काटती हुई क्वार्ट्ज शिराएँ इस क्षेत्र के अधिकतम हिस्सों मे दिखाई देती है । ये सामान्यतया दुग्धवत् श्वेत (मिल्की ह्वाइट) तथा कभी - कभी धूमल एवं हल्की पीली (जहाँ क्वार्ट्ज के साथ आरसेजिक हो) रंग की अपखण्डित (फ्रेग्मेन्ट्री) या बेक्शिएटेड होती है । इनकी मोटाई कुछ मि0 मी0 से 3 मीटर तक तथा लम्बाई कुछ मीटर से 1/2 कि0 मी0 तक हो सकती है ।

गुलाबी फेल्डस्पार क्वार्ट्ज शैल मालाऐं अधिकतर रेखीय विगोपनों के (लिनीयर आउटक्राप) रूप में दिखाई देती हैं । ये विशेषतया लभरी, कुण्डाभाती, सोनवानी, पिपरी आदि क्षेत्रों में दृष्टिगत है । यह शैल सामान्यतया निम्नलिखित रूप मे उपलब्ध है -

(क) 0.5 से 3.0 मी0 मोटी परतों के रूप में नाइसों एव बिजावर मेटा अवसादीय शैल क्रम के पर्णभ के सदिश ।

(ख) अनेक कोणीय खण्डों के रूप में जो कि अपक्षरण के लिए अत्यधिक प्रतिरोधी है ।

क्षारीय नितुन्न शैलें (बेसिक इन्ट्रूसिव रॉक्स) साधारणतया नाइसों एव्र बिजावर अनुक्रम में रालभित्ती (डाइक) एवं राल पट्ट (सिल) के रूप में मिलती है । क्षारीय शैलें मेटाडोलेराइट, माइक्रोग्रैबो, जोराइट, डोलेराइट आदि है । जोगिया पहाड़ मे विगोपित ओलिबीन ग्रैबो शैल हरे रग की मॉटल्ड दृष्टिगत होती है जिसमें अपक्षरण के बाद गड्ढे पड़ जाते हैं । ये शैल दुद्धी क्षेत्र में काफी अधिक मात्रा में पायी जाती है ।

8. गोंडवाना अनुक्रम - निम्न गोंडवाना वर्ग की तालचिर एवं बाराकर रचित (फार्मेशन) की शैल क्षेत्र के दक्षिण पश्चिम भाग में दृष्टिगत होती है जो उत्तर प्रदेश की

सीमा पर स्थित सिगरौली कोयला क्षेत्र मे उपस्थित शैल क्रम का प्रतिनिधित्व करती है । सिगरौली क्षेत्र का लगभग 52 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र कोटा ग्राम के निकट अवस्थित है । सिंगरौली कोयला क्षेत्र मे निम्नलिखित क्रम उपस्थित हैं ।

निम्न गोंडवाना वर्ग (क) तालचिर फार्मेशन
(ख) बाराकर फार्मेशन

(क) तालचिर फार्मेशन - यह पहाड़ी क्षेत्र की तलहटियों एवं समतल मैदानी क्षेत्र मे अवस्थित है । तालचिर - बाराकर का मिलन - स्थल खड़ी काट में नहीं दिखाई देता है । औड़ी ($24^0 12' 15''$30 अक्षांश एवं 82^0 $46'$ $30''$ पूर्वी देशान्तर) के दक्षिण पश्चिम में देवहर नदी में यह स्पष्ट दिखाई पड़ते हैं । इनमें कैल्केरियस बालू - पत्थर तथा मृदा पत्थर तथा गादीय शैल सम्मिलित हैं । इस क्षेत्र के कुछ कुओं की काट मे महीन दानेदार क्लास्टिक चूना पत्थर का भी पता लगा है । कैल्साइट चिपकाने वाले पदार्थ के रूप मे है एवं इसके अतिरिक्त गारनेट, अभ्रक, एपीडोट तथा स्टाइल आदि हैं ।

(ख) बाराकर फार्मेशन - बाराकर संरचनाओं के इस सम्पूर्ण समूह का 95% बालू पत्थर है जबकि शेष भाग में बर्फ और ग्रेशेल्स, मृत्तिका बैण्ड तथा कोयला के स्तर है । बालू पत्थर जो कि मध्यम से मोटे दानेदार तथा कहीं - कहीं पेब्ली व ग्रिटी भी हैं, इसमें घुसे हुए पेबुल्स ब्यास में 1-5 से0 मी0 तक है । बालू पत्थर सफेद रंग के हैं , लेकिन उनमे सामान्यतया एक हल्की गुलाबी झलक दिखाई देती है, जो कि पोटाश फेल्सपार के अधिक अनुपात मे होने के कारण है । किसी - किसी स्थान पर यह बालू पत्थर फेरयुजिनस भी है । अपक्षरण के समय दानेदार फेरयुजिनस कांक्रीशंस छोड़ने की इसकी प्रकृति है । कोटा के उत्तर में छोडी हुई कोयला खान के पास उपलब्ध बालू पत्थर अत्यधिक फेरयुजिनस है और हीमेटाइट अपक्षरित सतह पर मोटेल्ड रूप मे दिखाई देता है । इस बालू पत्थर में बांसी के पास कोल सीम से निकट रूप में सम्बद्ध, सिडेराइट के सेन्ट्रीजन्स भी पाये जाते हैं । यह सम्भवत कोयले में संमिश्रित पाइराइट के भंग होने के कारण बनते हैं । फेल्सपैथीय बालू पत्थर, मृत्तिका से सम्पर्क स्थल पर बदल कर केओलिनाइट बन जाता है । बांसी क्षेत्र में कार्बोनेशियस शैल का एक महत्वपूर्ण एक्सपोजर दिखाई देता है, इसमें कुछ पौधों के जीवाश्म भी प्राप्त हुए हैं । इन शैलों में एक लगातार लेंस के रूप में एक पतला कोयले का स्तर भी प्राप्त हुआ है ।

(3) राबर्ट्सगंज तहसील का भौतिक स्वरूप

इस भूखण्ड के भौतिक स्वरूप मे बहुत अधिक विषमता दृष्टिगोचर होती है, उच्चावच्च मे भी विषमता है । उत्तरी भाग मे बेलन बेसिन समप्राय अवस्था मे है । अत यहाँ पर निरपेक्ष उच्चावच्च तथा आपेक्षिक उच्चावच्च दोनों अत्यन्त कम हैं ।[5] घोरावल से वैनी तक लगभग 60 कि0 मी0 लम्बी तथा 15 कि0 मी0 चौड़ी समतल पेटी मे अच्छी कृषि की जाती है । सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र में कृषि कार्य हेतु यही सबसे बड़ा 'कृषि क्षेत्र' है । इस पेटी के दक्षिण मे तथा सोन नदी घाटी से सलग्न पूर्व से पश्चिम दिशा में कैमूर पर्वतमाला फैली हुई है । कैमूर पर्वतमाला तहसील के सम्पूर्ण मध्यवर्ती व पूर्वी क्षेत्र मे फैली हुई है । इसकी चोटी का भाग प्राय समतल है । कैमूर के कगार से दक्षिण में सोन नदी तक कुछ छोटी - छोटी पहाड़ियाँ है जो प्राय पूर्व - पश्चिम दिशा में अधिस्थापित हैं और कटी हुई हैं । कैमूर श्रेणी की सामान्य ऊँचाई 200 से 450 मीटर तक है । सोन नदी के बाएं तट पर, कैमूर का दक्षिणी ढाल काफी तीव्र है । इसमें बड़ी नदियों का अभाव है । कैमूर के दक्षिणी ढाल से वर्षा के दिनों में तीव्र वेग से बहने वाले नाले सोन नदी में मिलते हैं । तीव्र अपरदन के कारण दक्षिणी ढाल लगभग खड़ा हो गया है, जो देखने में दीवार जैसा लगता है । सोन के तटीय भागों मे जलोढ़ मृदा पायी जाती है, जिसमें अच्छी खेती होती है । विकासखण्ड घोरावल के दक्षिणी व पूर्वी भाग में अनेक पहाड़ियाँ हैं जो 150 - 400 मीटर तक ऊँची है ।

सोन नदी का दक्षिणी भाग अनेक छोटे - छोटे नालों से कटा - फटा है , ये नाले सोन नदी में सीधे या सहायक नदियेां के माध्यम से मिल जाते है । छोटे - छोटे नालों मे बन्धे बनाकर भूमि को कृषि योग्य बनाने के लिए समतल बनाया जाता है । इस प्रकार चोपन क्षेत्र के वन पहाड़ी, ऊँची - नीची भूमि और नालों या गहरी घाटियों के किनारो में ही अवस्थित है । कैमूर पर्वत माला के भू-खण्ड में स्थित भाग का समुद्र की सतह से अधिकतम ऊँचाई 628.5 मीटर गुरूर - गड़ाव खण्डों की सीमा के निकट तरिया क्षेत्र में है । इस क्षेत्र मे सोन नदी के तल की समुद्र की सतह से ऊँचाई लगभग 153.0 मीटर से 173.4 मीटर तक है ।

(4) राबर्ट्सगंज तहसील की भू-वैज्ञानिक संरचना

कैमूर पर्वत माला के उत्तरी भाग बेलन - बेसिन में मुख्यत महीन तथा मध्यम कणों वाले क्वार्ट्ज युक्त बालुका प्रस्तर पाये जाते हैं, जो कि ऊपरी विन्ध्यन के 'कैमूर-क्रम'

विसंगतियां (अन-कॅनफॉरमिटी)

बिजावर समूह	- बीनक्वार्ट्ज
	- फैरूजिनस सैण्डस्टोन व लाइमस्टोन
	-शैलयुक्त बेन्डेड हेमाटाइट जसपार
	- बेसिपेटेड क्वार्ट्जाइट
	- काल्क क्लोराइट शिस्ट
	- रेड शेल
	- परसोई फिलाइट व शेल

1. **कैमूर समूह (कैमूर स्कार्प)** - कैमूर स्कार्प इस भूखण्ड के मध्य व पूर्वी भाग मे है, यहाँ से सोन नदी तक अनेक अवसादी शैल विगोपित है । सोन नदी के दक्षिण में प्रमुख शैल कागलोमरेट सैण्डस्टोन पोरसेलेनाइट तथा लाइमस्टोन है । सोन नदी से उत्तर की ओर जाने में सबसे प्रमुख शैल रचना रोहतास लाइमस्टोन की है । इसका रंग साधारण तथा 'धूसर ग्रे' है । यह प्रथकम्भाजी (फ्लेगी) तथा पतले तलों से एकान्तरित (अल्टरनेट) है । आधार (दक्षिण मे) की ओर सिलीसियस व शैलयुक्त नाइसस्टोन पाया जाता है परन्तु उत्तर की ओर अच्छी प्रकार के लाइमस्टोन की मोटी पर्त है । यह गहरे भूरे रग की है तथा इसमे शैल का अन्तर्वेशन (इन्टरकैलेशन) बहुत कम है । यहीं लाइमस्टोन चुर्क फैक्ट्री में सीमेण्ट बनाने के प्रयोग मे लाया जाता है ।

रोहतास लाइमस्टोन के उत्तर में क्वार्ट्जाइट प्रकार की शैल श्रृंखला है । आधार (दक्षिण) की ओर पृथक - पृथक कगार (स्कार्प) बनाती हुई क्वार्ट्जाइट की दो पट्टियाँ दृष्टिगोचर होती हैं । निचले कगार की मोटाई लगभग 25 मी0 है । यह सपुन्जिव (मैसिव). बालूकणीय (ग्रिटी) तथा श्वेत धूसर रंग का है । इसका ऊपरी भाग शैल युक्त है । निचले और क्वार्ट्जाइट के बीच लगभग 15 मी0 मोटी, सैकजायित (सिलिसिफाईड) शैल, प्रकार की शैलों की पर्त है। ऊपरी कगार की मोटाई लगभग 30 मी0 है । या महीन कणयुक्त तथा सफेद रंग की है ।

क्वार्ट्जाइट श्रृंखला के उत्तर मे विजयगढ शैल प्रकार की श्रृंखला मे, शैल भली भांति विगोपित (एक्सपोज) नहीं हुए हैं । इसमें पाए जाने वाले प्रमुख प्रकार के शैल प्रागारमय (कार्बोनिसियस) काला, शैल सीदमय (सिल्टी) सैण्डस्टोन, माइकायुक्त सैण्डस्टोन तथा लौह पत्थर है । इस श्रृखला की मोटाई लगभग 80 मीटर है ।

विजयगढ़ शैल के उत्तर मे महीन कणयुक्त तथा पृथकम्भाजी (फ्लेगी) सैन्डस्टोन हरे व भूरे रग की माइकायुक्त, बालूमय शैल प्रकार के शैल है । इनके ऊपर महीन कणयुक्त हरे रग के सैण्डस्टोन की शैले है तथा इसके उपरान्त भूरे रंग के सैण्डस्टोन तथा हल्के बैंगनी रंग के बालूमय (रेतीले) प्रकार की शैलें हैं । यहीं शैलें मुख्य कैमूर पर्वतमाला को बनाती हैं। इनकी मोटाई लगभग 200 मी0 है ।

कैमूर पर्वतमाला की चोटी की ओर (उत्तर में) बढ़ने पर शैलों का स्वरूप अधिक शुद्ध रूप से क्वार्ट्जाइट प्रकार हो जाता है । इसका रंग सफेद है तथा इसमे बैंगनी व लाल कण (धब्बे) दिखलाई पड़ते हैं । इन्हें धन्धरौल क्वार्ट्जाइट कहा जाता है ।

2. **सेमरी समूह** - सोन नदी के दक्षिणी भाग मे लगभग कजरहट - डाला - ओबरा तक आदि विन्ध्य की सेमरी माला की शैलें पाई जाती है । भू-खण्ड के पश्चिमी भाग में नेवाड़ी तथा बरगवां के निकट सोन नदी के दक्षिण किनारे मे ग्लोकेनाइटिक सैण्डस्टोन विद्यमान है । नेवाड़ी गाँव के निकट ओलिव शेल, विगोपित हैं । रिहन्द नदी के पूर्व में तथा अरंगी गाँव की दक्षिणवर्ती पहाड़ियां कजरहट लाइमस्टोन तथा शेल युक्त है । बिल्ली -बाड़ी तथा कजरहट क्षेत्रों में लाईम स्टोन सीमेण्ट तथा लौह कारखानों के लिए कच्चे माल के रूप में खनन किया जाता है । जुगैल (रिहन्द नदी के पश्चिम मे) के पास एक विशिष्ट प्रकार की शेल श्रृंखला है, जिसको जुगैल सीरीज कहते हैं और पश्चिम मे सीधी जिले (म0प्र0) की ओर चली जाती है । इसमें कांग्लोमरेट व सैण्डस्टोन प्रकार की शैले पाई जाती है । कनहर नदी के पूर्व में झिरगाडाण्डी के पास कुछ क्षेत्र में ग्रेनाइट प्रकार की शैलें भी विगोपित (एक्सपोज) हुई हैं ।

3. **बिजावर समूह** - सोन नदी के दक्षिण में स्थित भू-खण्ड के अधिकाश भाग में बिजावर समूह की शैलें पाई जाती हैं । बिजावर माला उत्तर मे सेमरी माला (आदि विन्ध्य)

से बरगवां व द्वारी के मध्य स्थित एक विभंगित कटिबन्ध (फाल्ट जोन) से अलग होती है। इस कटिबन्ध मे मुख्यतया ब्रेसिपेटेड व फेरूजिनस प्रकार की शैल विद्यमान है ।

रिहन्द नदी के पश्चिम में परसोई - गरदा (दक्षिण सीमा) तथा बिजौरा - भरहरी (उत्तरी सीमा) के मध्य मे स्थित भू-भाग में बिजवाड़ माला के शेल प्रकार जैसे रेड शेल, ब्रेसिएटेड क्वार्ट्जाइट, काल्क क्लोराईट, शिस्ट बैन्डेड हेमाटाइट जसपार फैरूजिनस सैण्डस्टोन व लाइमस्टोन पाये जाते है । इस श्रृंखला के अधिक कठोर प्रकार के शैल (क्वार्ट्जाइट, बैन्डेड हेमाटाईट, क्वार्ट्जाइट जसपार, सैण्डस्टोन) प्राय पूर्व - पश्चिम दिशा मे अधिस्थापित पहाड़ियों मे, जिनकी समुद्र सतह से ऊँचाई लगभग 300 से 480 मीटर तक है, पाये जाते है । इन पहाडियों की घाटी में बिजवाड़माला के शेल व सिस्टोज प्रकार के शैल विद्यमान है ।

(स) अपवाह प्रणाली

अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख नदी सोन है । सोन के अतिरिक्त कर्मनाशा, बेलन, घाघर, गोटन, बिजुल, रिहन्द तथा कनहर आदि नदियां हैं । सोनपार की प्रवाह प्रणाली दक्षिण से उत्तर की तरफ है । सोन नदी मध्य प्रदेश के अमरकटक से निकलकर जनपद सोनभद्र के विकासखण्ड चोपन की उत्तरी सीमा बनाती हुई, पूर्व दिशा की ओर प्रवाहित होती हुई पटना (बिहार) के पास गंगा नदी मे मिल जाती है । सोन नदी का उत्तरी ढाल काफी तीव्र है । घाघर के अतिरिक्त कोई प्रमुख नदी उत्तर दिशा से आकर नहीं मिलती है । उत्तरी ढाल से आने वाले अधिकांशत बरसाती नाले हैं, जो प्रपात का रूप भी धारण कर लेते हैं । सोन के दक्षिण से आकर मिलने वाली नदियों में विजुल, रिहन्द तथा कनहर है । सोन के दक्षिण में आयताकार प्रवाह - प्रणाली दृष्टिगत होता है । कनहर व बिजुल नदियां ग्रीष्म ऋतु मे लगभग जल रहित हो जाती है। बिजुल की सहायक नदी गोटन है । रिहन्द व कनहर की प्रमुख सहायक नदी पॉगन, थेया, बीछी तथा अझीर हैं । रिहन्द के ऊपरी भाग में रिहन्द जलाशय के निर्माण तथा पिपरी व ओबरा मे जलविद्युत गृह निर्माण से , प्रवाह प्रणाली नियन्त्रित हो गयी है । इन नदियों को तरूणावस्था में देखने से स्पष्ट हो जाता है कि इनका प्रतिस्थापन अत्यन्त प्राचीन सरचना पर हाल ही मे हुआ है । सोन तथा इसकी सहायक नदियां भौतिक बाधाओं को काटकर प्रवाहित होती है जिससे स्पष्ट होता है कि निचली संरचना पर उनका अध्यारोपण हो गया है ।

सोन नदी के उत्तर में बेलन, कर्मनाशा व घाघर तीन प्रमुख नदियां हैं । घाघर नदी पर विकासखण्ड चतरा में धंधरौल जलाशय का निर्माण किया गया है । यह नदी दक्षिण

DISTRICT SONBHADRA
DRAINAGE SYSTEM
N
S
BELAN RIVER
GHAGHARA RIVER
SON RIVER
RIHAND RIVER
KANHAR RIVER
THEMA RIVER
Pant Sagar
Reservoir
PRIMARY WATER SHED
SECONDARY WATER SHED
TERTIARY WATER SHED
RIVERS
DAMS BUNDHIES AND RESERVOIRS
0 4 8
KM

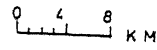
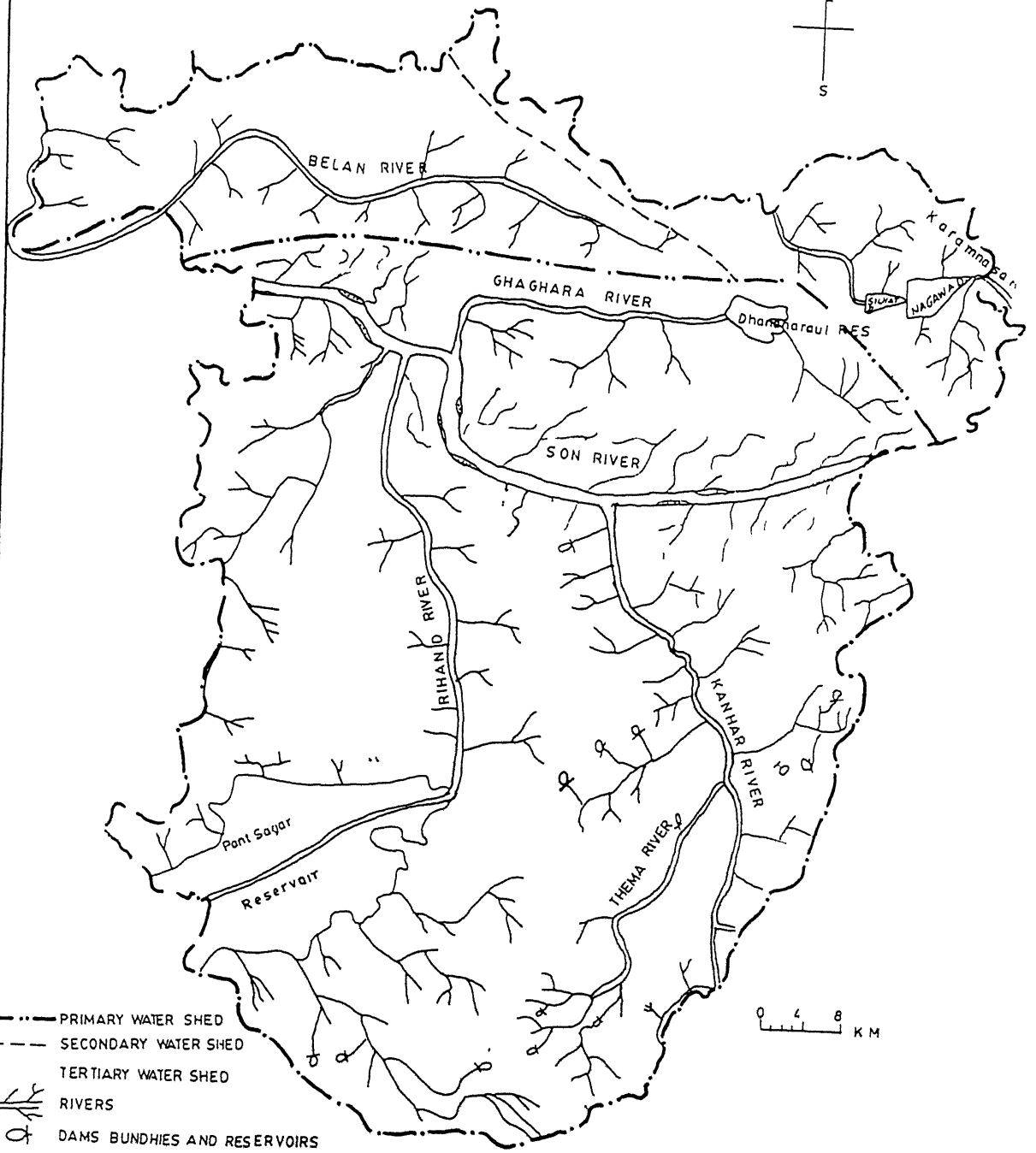



FIG 25

दिशा में प्रवाहित होती हुई सोन नदी में मिलती है । कर्मनाशा नदी शाहाबाद, रोहतास से प्रवाहित होती हुई जनपद सोनभद्र के विकास खण्ड नगवां में प्रवेश करती है, जो स्वय गंगा नदी की सहायक नदी है । कर्मनाशा पर 1918 में सिलहट तथा 1948 में नगवा बाध का निर्माण किया गया । कर्मनाशा में पहाड़ी क्षेत्र से निकलने वाले अनेक नाले आकर मिलते है । बेलन नदी, विकास खण्ड चतरा के करद - ऐलाई गाँव से निकलकर विकास खण्ड राबर्ट्सगंज व घोरावल से होकर मिर्जापुर, रीवा तथा इलाहाबाद जनपद में प्रवाहित होती हुई टोंस नदी में, जो स्वयं गंगा नदी की सहायक है, मिल जाती है । बेलन प्रवाह बेसिन अण्डाकार रूप मे है । बेलन तथा उसकी सहायक नदियों ने आयताकार प्रवाह - क्रम का निर्माण किया है ।[8]

(द) जलवायु

जनपद सोनभद्र की जलवायु उत्तर प्रदेश के उत्तरी और पश्चिमी जनपदों से सर्वथा भिन्न तथा मध्य प्रदेश के अधिक समान है । इसकी मुख्य विशेषता दीर्घ और प्रचण्ड ग्रीष्म, साधारण जलवृष्टि और अल्पकालिक एवं मृदु शिशिर है । ग्रीष्म ऋतु सामान्यत मध्य मार्च से जून के अन्त तक रहती है, जब प्राय· मानसूनी वर्षा प्रारम्भ हो जाती है । अप्रैल से भीषण गर्मी प्रारम्भ हो जाती और 'लू' चलने लगती है । धूल भरी आँधी का प्रकोप सामान्यतया कम रहता है । ग्रीष्म ऋतु में 40^0 सेन्टीग्रेट तापमान सामान्य तौर पर रहता है किन्तु कभी-कभी तापमान 46^0 सेन्टीग्रेट तक पहुँच जाता है । यद्यपि यहाँ ग्रीष्म ऋतु में दिन का अधिकतम तापमान राज्य के अन्य स्थानों की तुलना में सबसे अधिक नहीं है तो भी ऐसा समझा जाता है कि यहाँ दिन के समय बेचैनी और भीषण गर्मी का प्रकोप अन्य स्थानों से कहीं अधिक है । इसके मुख्य कारण वायुमण्डल की अधिक स्वच्छता, पारदर्शिता, नग्न शैलों द्वारा सूर्य के किरणों का परावर्तन तथा भयंकर 'लू' समझे जाते हैं । ताप विद्युत केन्द्रों व उसके आसपास के क्षेत्रों मे, जनपद के अन्य भागों की अपेक्षा अधिक तापमान पाया जाता है । दिन की अपेक्षा रातें कम कष्टप्रद होती है ।

यहाँ शीत ऋतु अल्पकालिक होती है । यह लगभग मध्य नवम्बर से फरवरी के अन्त तक रहती है । कठोर जाड़े की अवधि प्राय· नगण्य होती है । तुषारापात साधारण और कम होता है और प्रायः घाटियों एवं निचली तलहटियों तक ही सीमित रहता है । प्रात काल सोन व रिहन्द नदी तथा धन्धरौल, नगवा व सिलहट जलाशय के तटवर्ती भागों मे प्राय. कुहरा छा जाता है । सामान्यतया ग्रीष्म तथा शीतकाल स्वास्थ्यवर्धक है ।

NORMAL RAINFALL OF ROBERTSGANJ AND DUDHI
(BASED ON LAST FIVE DECADES)
RAINFALL IN mm
400
300
200
100
0
JAN
FEB
MAR
APR
MAY
JUN
JUL
AUG
SEP
OCT
NOV
DEC
MONTHS
ROBERTSGANJ
DUDHI

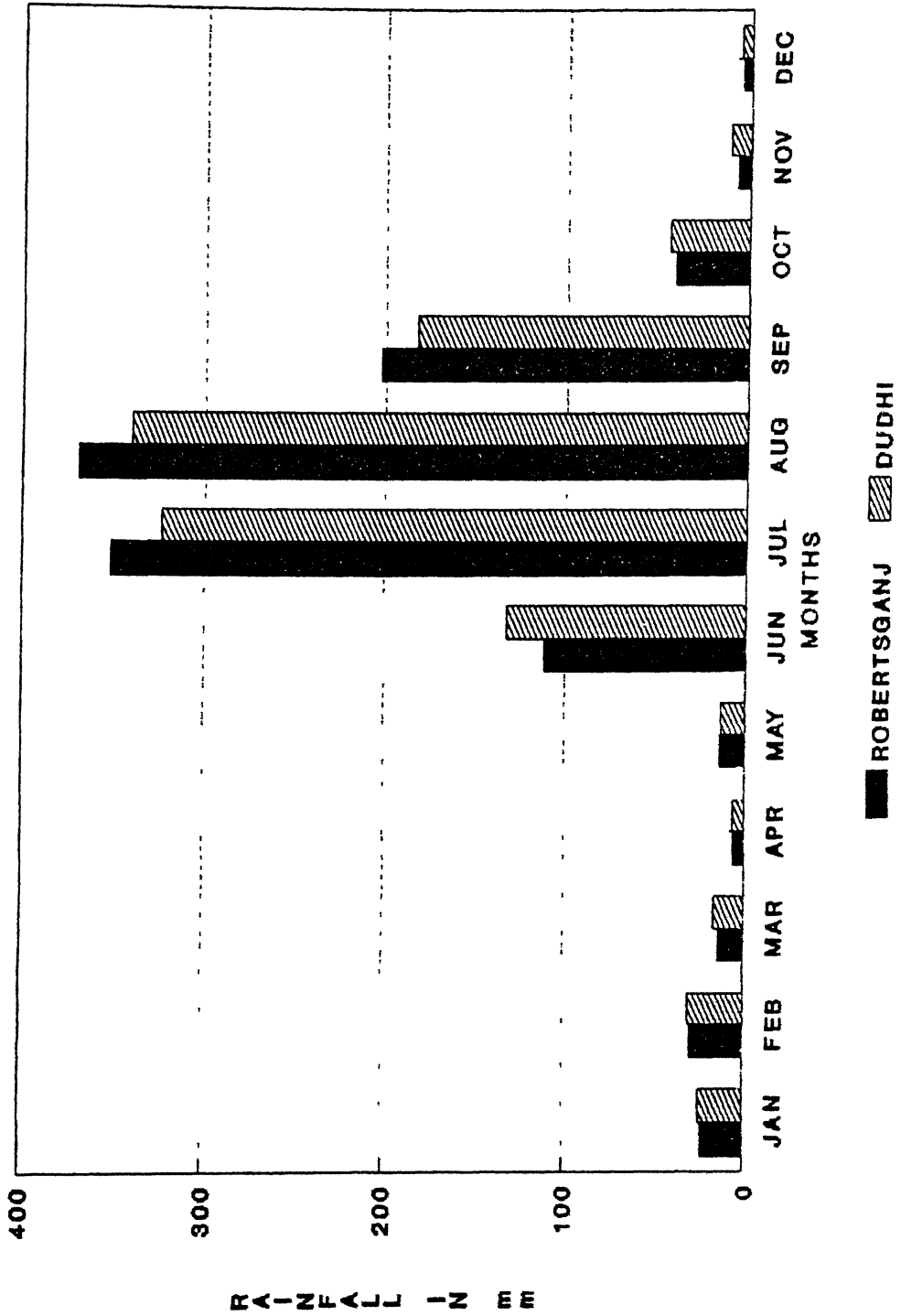



Fig 2.6

वर्षा जून के अन्त या जुलाई से प्रारम्भ होती है । अधिकतम वृष्टि जुलाई, अगस्त एव सितम्बर में होती है । वृष्टि अक्टूबर के मध्य तक होती है । शीतकालीन जल वृष्टि प्राय जनवरी और फरवरी में होती है । यहाँ प्रदेश के अन्य भागों की अपेक्षा शीतकालीन - वृष्टि अधिक सुनिश्चित है । कुछ वर्षो मे शीतकालीन जल वृष्टि लगभग शून्य हो जाती है और साथ ही मानसून वृष्टि भी लगभग नगण्य होती है । ऐसी असामान्य परिस्थिति में क्षेत्र सूखा ग्रस्त हो जाता है । यहाँ बंगाल की खाड़ी एवं अरब सागर दोनों तरफ से आने वाली मानसून हवाओं से वर्षा होती है । जनपद सोनभद्र की औसत वार्षिक वर्षा 115 से0 मी0 है । 90% से अधिक वर्षा वर्ष के चार माह (जून, जुलाई, अगस्त, सितम्बर) मे हो जाती है । 50 वर्षो के वर्षा के वार्षिक औसत आंकड़ों का प्रदर्शन तालिका 2.2 में किया गया है । जिसके देखने से स्पष्ट होता है कि राबर्ट्सगंज में औसत वार्षिक वर्षा 117.63 से0 मी0 तथा दुद्धी में 113 37 से0 मी0 होती है इन दोनों तहसीलों के वार्षिक वर्षा में लगभग 5 से0 मी0 का अन्तर है । इससे स्पष्ट होता है कि वर्षा सभी भागों में एक समान होती है । एक दिन में यदि 2.5 मि0 मी0 वर्षा होती है, तो उसे वर्षा का दिन मानकर 50 वर्षों के वर्षा के दिन का प्रदर्शन भी तालिका 2.2 मे किया गया है । तालिका 2.2 में वर्षा के दिन के प्रदर्शन से यह स्पष्ट है कि जनपद सोनभद्र में लगभग 60-61 दिन वर्षा के होते हैं । मानसून के समय आर्द्रता अधिक रहती है, जो 70% से अधिक हो जाती है और ग्रीष्म ऋतु में विशेषकर दोपहर मे सापेक्षिक आर्द्रता बहुत कम हो जाती है ।[9]

तालिका 2.2

वर्षा

	राबर्ट्सगंज		दुद्धी	
माह	औसत वर्षा (मि0मी0 में.)	वर्षा का औसत दिन(प्रतिदिन 2.5 मि0मी0 या इससे अधिक)	औसत वर्षा (मि0मी0 मे)	वर्षा का औसत दिन (प्रतिदिन 2 5 मि0मी0 या इससे अधिक
1	2	3	4	5
जनवरी	23.9	1.9	25.7	1.9
फरवरी	29.7	2.1	31.0	2.4
मार्च	14.0	1.4	17.0	1.6
अप्रैल	6.6	0.6	6.9	0.7

1	2	3	4	5
मई	14.5	1.2	13.5	1 5
जून	111.8	6 3	132 3	7.3
जुलाई	351.5	16.3	323.9	16.0
अगस्त	369.5	16.8	340.1	16.7
सितम्बर	202.4	9.6	182 4	9.1
अक्टूबर	40.4	2.4	43 9	3.1
नवम्बर	7 6	0 6	11.2	0 8
दिसम्बर	4 8	0.5	5 8	0.4
योग	**1176.3**	**60.0**	**1133.7**	**61.5**

स्त्रोत *Uttar Pradesh District Gazetteers, Mirzapur, 1988, p.16.*

(य) मृदा

(1) मृदा संरचना

इस क्षेत्र की मृदा मूल रूप में अधिकाशत अवशिष्ट प्रकार की है ।[10] मृदा की प्रकृति मूल शैल (पैरेण्ट रॉक) के अनुसार भिन्न - भिन्न होती है जो निम्नलिखित है ।

1. **प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलों से निर्मित मृदा** - प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलें (जैसे नीस, ग्रेनाइट, शिस्ट, क्षारीय अंतरावेश आदि) लाल रंग वाली बलुई दोमट मिट्टी को जन्म देती है । मिट्टी का यह रंग लोहांश अधिक होने के कारण न होकर विस्तृत विसरण के कारण होता है । यह निम्न कोटि (ऊँची पहाड़ियों पर हल्की, बजरीदार तथा हल्के रंग वाली) से उच्च कोटि (मैदानों और घाटियों में अधिक उर्वर, गहरी काली) की होती है । यह मिट्टी सामान्यतया थोड़ी सी कैल्केरियस होती है तथा इसमे नाइट्रोजन एवं फास्फोरस की मात्रा कम होती है । इसमे कार्बनिक पदार्थों की मात्रा हल्के से थोड़ी अधिक तथा क्षार की मात्रा अच्छी होती है ।

कुछ प्रदेशों में मिट्टी मे तुलनात्मक रूप से पोटाश (जहाँ मूल शैलों में पोटाश फेल्डस्पार एवं मस्कोवाइट की मात्रा अधिक हो जहाँ मुख्यतया बायोटाइट एवं हार्नब्लेंड वाली शैल हो) तथा चूना एवं मैग्नेशिया (जहाँ एम्फीबोलाइट अल्पबेसिक रॉक आदि क्षारीय शैलों का

बाहुल्य हो) की मात्रा अधिक होती है । क्वार्ट्जाइट शैल से बनी मृदा अत्यन्त उर्वरक, बलुई हल्के कोटि की तथा पत्थर मिश्रित पोषक तत्वों से रहित होती है । इसकी जलधारण क्षमता भी बहुत कम होती है ।

2. बिजावर शैल से निर्मित मृदा - बिजावर वर्ग की शैलें विघटित होने पर मुख्यत मृत्तिकामय मिट्टी बनती है । एक प्राचीन संरचना होने के कारण इसके ऊपर की मिट्टी अत्यधिक परिपक्व होती है और यह क्रिया सतत गौण परिवर्तनों से सम्पन्न होती है। यह मिट्टी कैलकेरियस तथा क्षारीय होती है । इसमें कार्बोनिक पदार्थ नही के बराबर होते है। इस मृदा की प्रकृति स्थान पर, उसमें उपस्थित अशुद्धियों की मात्रा पर वह जिन शैलों के अपक्षरण से बनी है, उन 'शैलों के प्रकार पर (जैसे मृदाश्मिक, सिकतासिक, क्षारीय कार्बोनेट आदि) निर्भर करती है ।

3. गोंडवाना अधिवर्ग की शैलों से निर्मित मृदा - गोंडवाना अधिवर्ग की शैले विघटन के उपरान्त अपेक्षाकृत निम्न कोटि एवं उर्वरता की मिट्टी को जन्म देती है । सामान्तया मिट्टी बलुई होती है । इसमें ह्यूमस की मात्रा कम तथा रासायनिक प्रक्रिया उदासीन होती है।

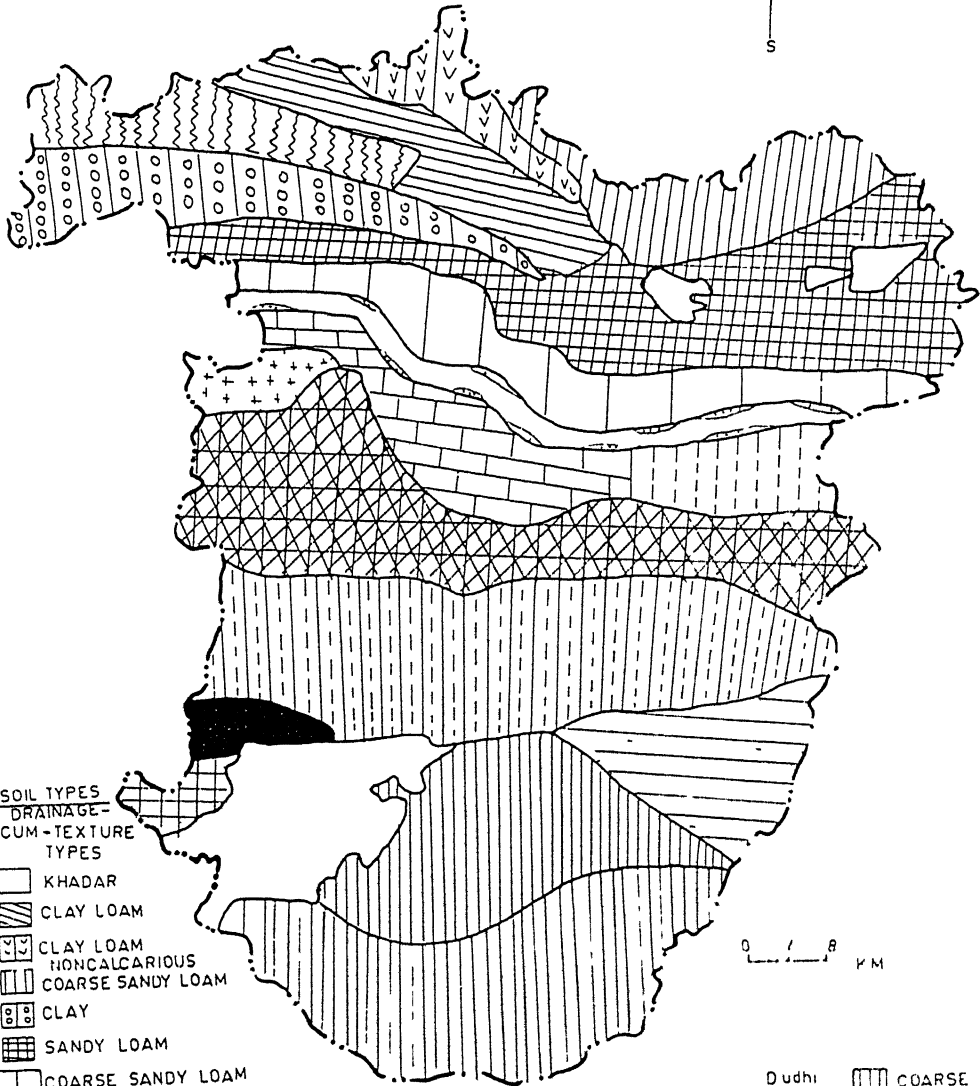
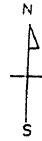
(2) मृदा का वर्गीकरण

अध्ययन क्षेत्र का मृदा वर्गीकरण प्रत्येक तहसील का अलग - अलग प्रस्तुत किया गया है ।

1. दुद्धी तहसील की मृदा -

(क) हाथीनाला श्रेणी - यह श्रेणी लगभग समस्त उसी क्षेत्र में उपलब्ध है, जिस क्षेत्र में बिजावर समूह की शैलें है । शैलें अत्यधिक विघटित रूप में है और परिष्कृत एवं स्पष्ट परिच्छेदिका सुलभ नहीं है । पहाड़ियां निम्न कोटि के वनों से आच्छादित है यहाँ पर अल्पकृषि कार्य सम्भव है । उत्पन्न फसल का स्तर भी बहुत निम्न श्रेणी का है । मिट्टी का रंग पीले भूरे से पीला लाल तक है और अधिकांशतया उसमें अभ्रक मिला हुआ है । मिट्टी की सतह अधिकांशतया पतली है ।

(ख) दुद्धी संघ - बिजावर समूह की शैलों के दक्षिण में मृदाओं का एक समूह पाया जाता है । जिसके विभिन्न संगठनों का संतुलन एवं मोटाई जो कि त्रिभुजाकार रूप में है

DISTRICT SONBHADRA
SOILS
N
S
SOIL TYPES
DRAINAGE-CUM-TEXTURE TYPES
SERIES
GANGA
KHADAR
CLAY LOAM
vinhhyan
CLAY LOAM
NONCALCARIOUS
COARSE SANDY LOAM
Belan
CLAY
Bijaigrah
SANDY LOAM
COARSE SANDY LOAM
Son
SANDY LOAM
FINE SANDY LOAM
Paraspani
SANDY LOAM
Jungel
CLAY LOAM
Hathinala
COARSE SANDY LOAM
Dudhi
SANDY LOAM
Dudhi
COARSE SANDYLCAM
Gonda
COARSE SANDILOAM
Aundi
CLAY
Carbonder-ous
CARBON(COAL)
KM
FIG 27

और जिसका शीर्ष विण्ढमगंज के निकट है । दक्षिण की ओर इसका विस्तार है और म्योरपुर क्षेत्र को आच्छादित करने के पश्चात् यह गोविन्द बल्लभपन्त सागर (रिहन्द जलाशय) में मिल जाता है । साधारणतया घाटी में पायी जाने वाली मिट्टी भी निम्न कोटि की है और क्षेत्र मे पहाडियो के बाहुल्य के कारण मृदा बजरीयुक्त है । यद्यपि निम्न क्षेत्रो मे मृदा उर्वर एव गहरी है । यह मिट्टी काले रंग की है, जबकि ऊँचे स्थानों की मिट्टी लाल है ।

(ग) **सिंगरौली श्रेणी** - इस प्रकार की मिट्टी रिहन्द नदी और उसकी सहायक नदी देवहर नाला के बीच वाले क्षेत्र मे पाई जाती है । परन्तु अब इस प्रकार का अधिकाश भाग रिहन्द जलाशय मे डूब गया है । खडिया, बांसी और औड़ी के कुछ क्षेत्र ही इस श्रेणी मे आते हैं । स्थानीय भाषा मे यह मिट्टी 'केवल मिट्टी' के नाम से पुकारी जाती है । यह अत्यधिक उर्वर है । यह काले रंग की मटियार दोमट मिट्टी है जो कि सम्भवत कार्बोनीफेरस पदार्थो से ही उत्पन्न हुई है । यह प्रतिक्रिया में हल्की क्षारीय है तथा इसमे कार्बोनिक पदार्थों का संमिश्रण मध्यम श्रेणी का है ।

(घ) **औड़ी श्रेणी** - गोंडवाना एवं नाइस समूह की शैलों के बीच मे यह क्षेत्र अवस्थित है और हाथीनाला समूह के नीचे भूमि की एक पतली तिकोनी पट्टी के रूप मे मिलता है । त्रिकोण का शीर्ष औड़ी के पास है और आधार के दोनों सिरे बेलवादह और पहाड़ी (अब जलाशय में) पाये जाते हैं । इस क्षेत्र की मिट्टी लाली लिए हुए मृत्तिकामय है । इस श्रेणी का एक मुख्य भाग अब रिहन्द जलाशय में समाविष्ट है । बैरपान, लोझरा और औडी क्षेत्रों के कुछ भाग इस श्रेणी में सम्मिलित हैं ।

(ड.) **कार्बनी फेरस** - यह श्रेणी भी उसी क्षेत्र में उपलब्ध है, जिस क्षेत्र मे गोंडवाना समूह की शैलें फैली हुई हैं । बांसी, खड़िया और चिल्काटांड इस श्रेणी मे ही स्थित है ।

(च) **गोहड़ा श्रेणी** - इस श्रेणी की मिट्टी इस मण्डल मे ठीक दक्षिण मे बभनी श्रृंखला तथा गोहड़ा क्षेत्र में गोंडा मिर्गारानी और जोराही खण्डों के पास पाई जाती है । यह मिट्टी बलुई दोमट होते हुए भी ठोस और कड़ी है, और उसमें मोरम के रूप मे ग्रेवेल तथा अर्ध विघटित शैलो का बाहुल्य है । निम्न क्षितिजों मे इनका अनुपात अधिक है । मिट्टी का रंग गहरे लाल से भूरे लाल तक बदलता है । रंग में लाली की मात्रा निचले स्तरों में बढ़ती जाती है ।

2. राबर्ट्सगंज तहसील की मृदा - इस भूखण्ड की मृदा पठारी सरचना की है तथा इनकी निम्न विशेषताएं हैं -

- मृदा कम गहरी, मोरम, कंकड़युक्त तथा कही - कही लौह पट्ट लिए हुए है । मटियार का अनुपात औसत सामान्यत अच्छा तथा नाइट्रोजन व फास्फेट तत्वों की कमी है ।

- जलधारण क्षमता सामान्य है परन्तु कम गहराई के कारण शीघ्र सूख जाता है ।

- मटियार या लौह पट्ट वाली मृदा में जल बहाव अवरूद्ध होता है जिससे दल - दल हो जाता है ।

विन्ध्य क्षेत्र मे अवशिष्ट मूल (रेजुडूअल ओरिजिन) की मृदा पायी जाती है। विन्ध्य श्रेणी के शैलों के अपक्षयन (वेदरिंग) से यह मृदा विकसित हुई है । इस भू-खण्ड मे उत्तर मे दक्षिण के क्रम मे विन्ध्य वर्ग के अन्तर्गत निम्नलिखित समुदाय की मृदा पाई जाती है ।

बेलन - मटियार दोमट (क्ले)

विजयगढ़ - बलुई दोमट

सोन - बलुई दोमट (सैन्डी लोम)

- दोमट (लोम)
- बारीक बलुई दोमट (फाईनसैन्डी लोम)

परासपानी - बलुई दोमट (सैन्डी लोम)

हाथीनाला - मोटी रेत (कोर्स सैन्ड)

जुगैल - दुद्धी मिट्टी बरगवां, देवखर आदि के दक्षिण में सफेद मिट्टी पर्याप्त रूप से पायी जाती है ।

(क) बेलन समुदाय - इस भू-खण्ड के थोड़े से क्षेत्र मे जो कैमूर पर्वतमाला चोटी के मैदानी भाग में स्थित है, इस समुदाय की मृदा पायी जाती है । मृदा कैल्केरियस प्रकार की है । इसके नीचे कंकर ग्रन्थाएं (कंकर नाड्यूल) हैं ।

(ख) विजयगढ़ समुदाय - इस समुदाय की मृदा कैमूर की पहाड़ी क्षेत्र में पायी जाती है । यह सैण्डस्टोन व स्लेट प्रकार की शैलों के अपक्षयन से विकसित हुई है । यह भू - भाग पहाड़ी व कटा- फटा है । मृदा का रंग पीला व लाल है । इसकी रचना बलुई दोमट (सैन्डीलोम) प्रकार की है । यह थोड़ी सी अम्लीय अचूर्णिय (नान कैल्केरिअस) तथा मोटी बजरी वाली (कोर्स ग्रेवली) है ।

(ग) सोन समुदाय - इस समुदाय की मृदा सोन नदी के दोनों किनारो मे स्थित भू-भाग मे पायी जाती है । यह मृदा समुदाय आदि विन्ध्य प्रकार की शैल माला के अपक्षयन से विकसित हुई है जिसके चार मुख्य भाग है । मृदा की सरचना बलुई दोमट, दोमट तथा बारीक बलुई दोमट प्रकार की है ।

(घ) परासपानी समुदाय - सोनघाटी के दक्षिण मे शैलों का विन्यास अलग प्रकार (विजयवाड माला) का हो जाता है । अतएव यहाँ की मृदा में भी पर्याप्त भिन्नता आ जाती है । भू-भाग पहाड़ी है । मृदा का रंग अधिकतर लाल है । वास्तव मे मृदा का रग जारण अवस्था (आक्सीडेशन स्टेज) पर निर्भर करता है । यह गहरे धूसर से तेज लाल हो जाता है।

(ड) हाथीनाला समुदाय - इस समुदाय की मृदा भू-खण्ड के दक्षिणी भाग (दुद्धी क्षेत्र की सीमा) में पायी जाती है । मृदा के गुण लगभग परासपानी समुदाय की तरह ही है । इसका रंग पीला - भूरा या पीला - लाल होता है तथा इसमें चमकते हुए अभ्रक (माइका) के टुकडे दृष्टिगोचर होते हैं ।

(च) जुगैल समुदाय - भू-खण्ड के उत्तरी - पश्चिमी भाग में इस समुदाय की मृदा पायी जाती है । यहाँ एक विशिष्ट प्रकार की शैल श्रृंखला विद्यमान है ।

(र) प्राकृतिक वनस्पति एवं वन संसाधन

प्राकृतिक संसाधनों में वनस्पति एवं वन संसाधनों का एक महत्वपूर्ण स्थान होता है । प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूपों में प्राकृतिक वनस्पति मानव - जीवन को प्रभावित करती है ।[11]
वन वास्तव में नवीकरण योग्य संसाधन हैं तथा ये उत्पादी और संरक्षी दोनो प्रकार के कार्य करते हैं ।[12] पर्यावरण को शुद्ध रखने, भूमि के कटाव को रोकने, मृदा में ह्यूमस की मात्रा को बढ़ाने तथा जलवायु को मृदु बनाने में वनों की महत्वपूर्ण भूमिका है ।[13] वनस्पति प्रकारों के अध्ययन से सम्बन्ध मुख्यतः प्रमुख जातियों, उनकी दिखावट (वाह्य रूप), अनुकूलन स्वरूप, पारस्परिक

साहचर्य सम्बन्ध तथा जलवायविक क्रमोत्कर्ष पर पहुँचने के लिए आवश्यक विकास की अवस्थाओं से होता है, अर्थात एक समुदाय के रूप में उनका पूर्ण विकास जिनके बाद उनमे वृद्धि नहीं होती बल्कि वे संतुलित रहते हैं ।[14] प्राकृतिक वन से आशय 'किसी भी भू-भाग पर उन पेड़, पौधों, झाड़ी, जड़ी - बूटियों व घासपातों तथा काई से है जो स्वत उगने, बढने और नष्ट होने के लिए स्वच्छन्द हैं।'[15] मृदा की विभिन्नता, उच्चावच्च की विषमता तथा अपवाह प्रणाली के अनुसार स्थानिक रूप मे वनों मे विभेद पाया जाता है । केवल थोडे से उष्ण नदी तटीय सीमावर्ती (रिपेरियन फ्रिन्जिग फारेस्ट) वनों को छोड़कर जो नदियों और नालों के किनारो की पट्टियों पर स्थित है, इस भूखण्ड के लगभग सभी वन उत्तरी शुष्क पर्णपाती वर्ग के है । विकासखण्ड चोपन के उत्तर - पूर्व तथा नगवां के दक्षिणी भाग में भरूही (क्लारोक्जाइलौन स्वीटीनिया) प्रचुर मात्रा मे विद्यमान है, इसकी उपस्थिति उत्तरी शुष्क मिश्रित पर्णपाती उपवर्ग मे कही जा सकती है । कर्मनाशा नदी तट में पाए जाने वाले साल के बहुत थोडे से वन को छोड़कर इस जनपद मे सभी वन उत्तरी शुष्क पर्णपाती वर्ग के है । चैम्पियन तथा सेठ के वर्गीकरण के अनुसार इस जनपद में निम्नलिखित वर्ग के वन जाये जाते है ।[16]

क्रम संख्या	वर्गीकरण	प्रकार
1	2	3
		माइस्ट ट्रापिकल फारेस्ट
1.	4 ई/आर एस 1	उष्ण नदी तटीय सीमावर्ती वन
		ड्राई ट्रापिकल फारेस्ट
2.	5बी/सी - 1 सी	शुष्क प्रायद्वीपीय साल
3.	5बी/सी 2	उत्तरी शुष्क मिश्रित पर्णपाती वन
		विकृत अवस्था
4	5/डी एस 1	शुष्क पर्णपाती के क्षुद्ररोह
		मृदीय प्रकार
5.	5 /ई 2	सलई वन
6.	5 /ई 4	परसिद्ध वन
7.	5 /ई 9	शुष्क बांस ब्रेक
8.		रोपवन
9.		नदी तट

(1) नदी तटीय सीमावर्ती वन

इस प्रकार के वन नदियों तथा बड़े नालों के किनारों पर सकरी पट्टियों मे पाए जाते हैं । वृक्षों की प्रजातियों में कहुआ, जामुन, कठजामुन, करज, आजन, गुटेल तथा गुरही मुख्य है । अन्य वृक्ष प्रजातियों में चिलबिल, तेन्दू, असना, धौ, भुरकुल , खाजा, साल व करम उल्लेखनीय है । अधोवन अधिक महत्वपूर्ण नहीं हैं ।

(2) शुष्क प्रायद्वीपीय साल

अध्ययन क्षेत्र के समस्त साल इसी प्रकार के अन्तर्गत आते है । साल न्यूनाधिक अनुपात में लगभग समस्त भू-खण्ड में पाया जाता है । परन्तु इसकी अवस्थिति छोटी नदियों एव बड़े नालों की घाटियों में अधिक है । साथ ही, अपेक्षाकृत ठण्डी उत्तरी ढालों में भी साल का अनुपात बढ जाता है । सोन नदी के उत्तरी भाग में लगभग सभी नालो के किनारे साल न्यूनाधिक अनुपात में पाया जाता है । कैमूर की ढालों मे इसका अनुपात घट जाता है । परन्तु कैमूर पर्वतमाला की चोटी के समतल टुकड़ों में कहीं - कही साल का अनुपात पर्याप्त रूप में बढ़ जाता है । साल वृक्ष शुद्ध रूप में विद्यमान न होकर मिश्रित रूप मे पाया जाता है । साल के प्रमुख मिश्रण वृक्ष तेन्दू, धौ, सिद्धा, पियार, असना, बहेड़ा, ऑवला आदि उल्लेखनीय है । घासों मे प्रमुख है - बगई, चुरॉठ, चिकनिआ तथा भुसभुसिया ।

(3) उत्तरी मिश्रित पर्णपाती वन

अध्ययन क्षेत्र के अधिकांश वन इसी प्रकार के अन्तर्गत आते हैं । यह वन पहाडियो की चोटियों के समतल भागों, पहाड़ी ढालों, उच्च स्थलियो व कूटो मे विद्यमान है । वृक्ष प्राय क्षीण आकृति व छोटे प्रस्तम्भों वाले है । प्राय सभी प्रजातियों के वृक्ष ग्रीष्मकाल मे पूर्णतया पर्ण विहीन हो जाते हैं । इनमें वर्षा ऋतु मे पुनः नई पत्तियाँ आ जाती है । इस भाग के प्रमुख वृक्ष तेन्दू, धौ, झींगन, खैर, ककोर, कटैला विरल अवस्था मे पाए जाते हैं । इनके अतिरिक्त सलई, कुर्लु, धुसुर, आंवला, गलगल आदि भी उपलब्ध है । अधिक समतल भागों व उच्च स्थलियों में जहाँ मृदा की गहराई अपेक्षाकृत अच्छी है, अनेक प्रजातियों के वृक्ष मिश्रण में पाये जाते हैं ।

(4) शुष्क पर्णपाती वनों के क्षुद्ररोह

इस प्रकार के वन उन क्षेत्रों में है, जहाँ विगत कुछ वर्षो मे भारी अनियमित

पातन हुए हैं । ऐसे क्षेत्र अधिकतर गाँवों के पास हैं । इनमे घरेलू जानवरो के चारण, अनियमित पातन, स्कन्धकर्तन (पोलाई) तथा शाखाकर्तन आदि का अत्यधिक जोर है । इन वनों मे पायी जाने वाली झाड़ियों में मुख्य कुलधनई, झरबेरी, भैक्सी, करोंदा, खैर, बेर, कटैला, सेहुड व कोराया है ।

(5) सलई वन

सलई वन लगभग समस्त भू-खण्ड में व्याप्त है । पहाड़ियों के समतल चोटियों, कूटों व बाहुकूटों (स्पर) तथा उच्च स्थलियो में जहाँ जल का निकास अच्छा हो, सलई अधिक पाई जाती है । यह उल्लेखनीय है कि सलई प्राय पथरीली व चट्टानी स्थानों मे भी जहाँ मृदा कम हो , पाई जाती है । इन वनों मे सलई उच्च वितान की मुख्य प्रजाति हो जाती है । इसके वृक्ष 10-15 मीटर ऊँचे तथा औसतन 30 से0 मी0 व्यास के है । पहाडियों के चोटियों मे कही - कहीं विशुद्ध रूप में भी सलई विद्यमान है । सलई के वृक्ष की विशेष उपयोगिता मालूम न होने के कारण पिछले वर्षों में कटान से बच गए थे ।

(6) परसिद्ध वन

परसिद्ध वन विस्तृत क्षेत्र में एक साथ नही पाया जाता । इसकी अवस्थिति अपेक्षाकृत छोटे व कम विस्तृत क्षेत्रों मे देखी जाती है । यह लगभग सदाबहार प्रजाति है । अतएव शुष्क मिश्रित पर्णपाती वनों में इसकी अलग से पहचान करना सरल होता है । वृक्ष अधिकतर तरूण हैं । कहीं - कहीं प्रौढ़ या अति प्रौढ़ वृक्ष भी दिखाई पड़ते है । प्राकृतिक पुनर्जनन सन्तोषप्रद है । जैविक कारणों द्वारा परसिद्ध वनों को बहुत क्षति पहुँचायी गयी है।

(7) शुष्क बाँस

इस भू-खण्ड में बाँस की केवल एक प्रजाति पाई जाती है । सोन नदी के उत्तर में समस्त तरिया व गुर्मा राजियो में बाँस उपलब्ध है । यह नालो के किनारों तथा समस्त पहाड़ी ढालों में अधिकतर पाया जाता है । परन्तु कहीं - कहीं तो यह चट्टानी व विप्रपाती कूटों (रिज) में भी विद्यमान है । सबसे अच्छे बाँस युक्त क्षेत्र पकरी व कन्धौरा, पश्चिमी ससनई, पूर्वी ससनई, झरिया, गड़ाव, मोहना व भीतरी खण्डों में स्थित हैं । बाँस युक्त सभी क्षेत्रों में उच्च वितान बहुत घनी अवस्था में नहीं है ।

तालिका 2.3 से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र के 49 11% (334918 हे0) क्षेत्रफल पर वनों का आवरण है । वनो का सर्वाधिक क्षेत्रफल विकासखण्ड म्योरपुर मे है । वनों के क्षेत्रफल के अनुसार अवनत क्रम मे विकासखण्डों की स्थिति क्रमश इस प्रकार है - म्योरपुर (25 65%), चोपन (22 74%), नगवा (17 96%), दुद्धी (12 99%), बभनी (11.18%), घोरावल (7.67%), चतरा (1 06%) तथा राबर्ट्सगज (0.75) (तालिका 2.3) । अध्ययन क्षेत्र मे वनों का अनुपात देश व प्रदेश की तुलना में अधिक है । वन ससाधन की दृष्टि से अध्ययन क्षेत्र समृद्ध है । जंगलों में रहने वाले अनेक जंगली जानवरों, पशुओं व पक्षियों की सुरक्षा के लिए 'कैमूर वन अभ्यारण्य' का निर्माण किया गया है । प्रशासनिक दृष्टि से सम्पूर्ण वनों को 4 वन प्रभागों (डिवीजन) तथा 18 राजियों (रेज) में विभक्त किया गया है ।

तालिका 2.3

वनों का वितरण 1990 -91

विकासखण्ड	कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल हे0 मे	वन क्षेत्रफल हेक्टेयर में	क्षेत्रफल का प्रतिशत	कुल वनों का % प्रतिशत
1	2	3	4	5
घोरावल	81873	25700	31 39	7.67
राबर्ट्सगंज	44245	2500	5.65	0.75
चतरा	25485	3540	13.89	1.06
नगवां	91620	60166	65.66	17.96
चोपन	171297	76180	44 46	22 74
म्योरपुर	133789	85908	64 21	25 65
दुद्धी	70745	43500	61 49	12.99
बभनी	60826	37444	61 56	11 18
ग्रामीण योग	**679880**	**334918**	**49.11**	**100.00**
नगरीय योग	**2048**			
जनपद योग	**681928**	**334918**	**49.11**	**100.00**

स्त्रोत : सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 43 एवं संगणित ।

DEVELOPMENT BLOCKWISE FOREST OF
DISTRICT SONBHADRA : 1990 - 91
FOREST AREA IN HECTARES (Thousands)
100
80
60
40
20
0
25.7
2.5
3.54
60.166
76.18
85.908
43.5
37.444
GHORAWAL
ROBERTSGANJ
CHATARA
NAGAWA
CHOPAN
MUIRPUR
DUDHI
BABHANI
DEVELOPMENT BLOCKS

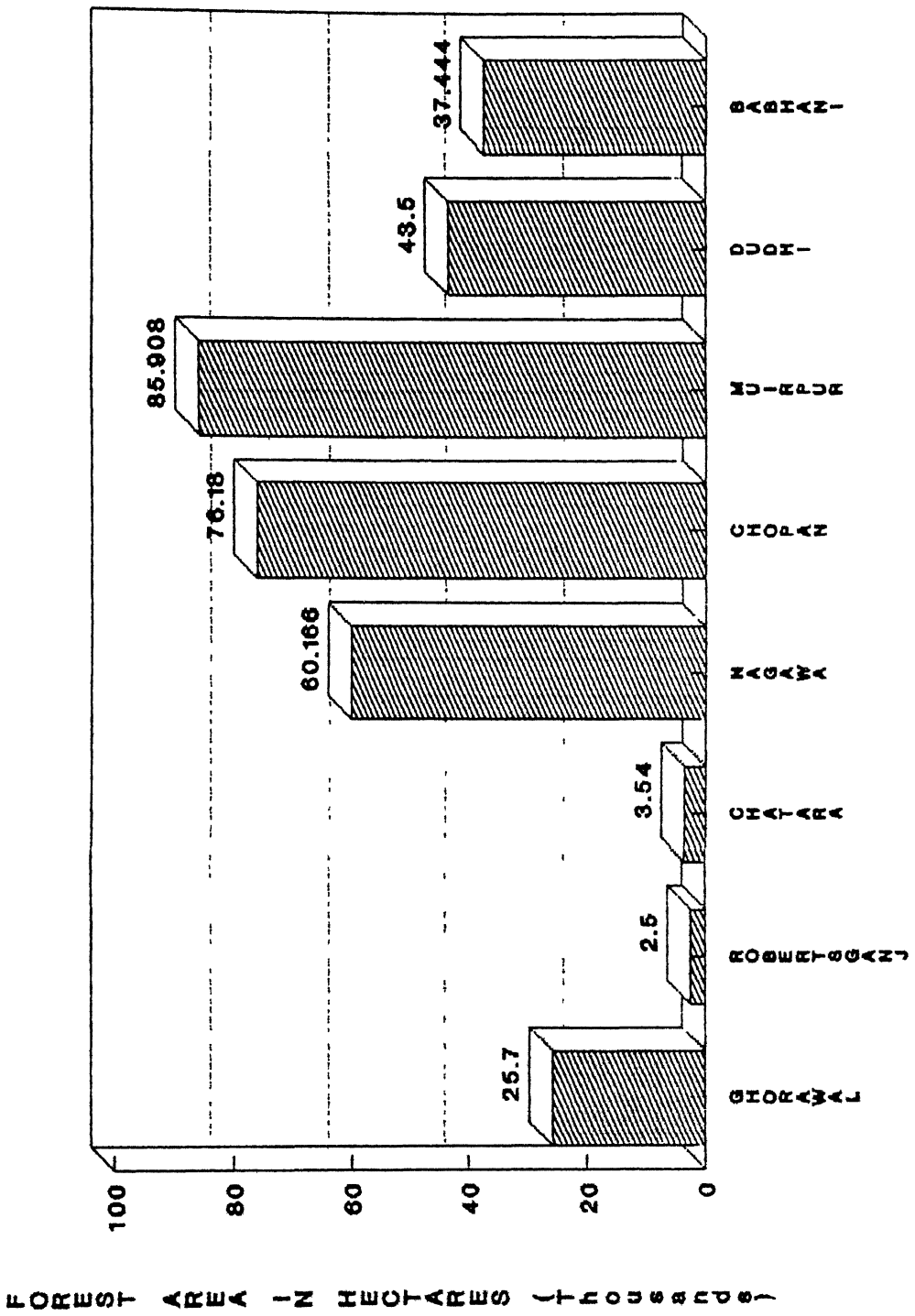



Fig 2.8

(ल) खनिज सम्पदा

खनिज ससाधनों की विविधता एवं मात्रा की दृष्टि से जनपद सोनभद्र का अद्वितीय स्थान है । रत्नगर्भा के रूप में जहाँ 'काला हीरा' और अभ्रक का भण्डार है, वहीं पर सफेद संगमरमर भी इसी क्षेत्र को प्राप्त है । यहाँ के पत्थरों मे मैगनीज, लोहा, डोलोमाइट आदि के अयस्क प्रचुर मात्रा में पाये जाते है, जिसके कारण सोननदी एवं मारकुण्डी पहाड़ी के मध्य स्थित सलखन एवं पदवध में चूना उद्योग बड़े पैमाने पर चलाए जाते हैं । इतना ही नही लौह अयस्क के पत्थर की आपूर्ति बिहार प्रदेश के बोकारो स्टील प्लांट को भी होता है । [17]

जनपद मे स्थित खनिजों के आधार पर आसपास के क्षेत्रों में अनेक उद्योगों का विकास हुआ है । सिंगरौली कोयला क्षेत्र पर आधारित ताप विद्युत केन्द्र, चूनापत्थर पर आधारित सीमेण्ट कारखाना एवं चूना उद्योग इसके प्रमुख उदाहरण हैं । जनपद सोनभद्र के प्रमुख खनिजों को निम्न दो वर्गो मे बाटा जा सकता है -

(1) धात्विक खनिज - लौह अयस्क, सोना

(2) अधात्विक खनिज - फेल्सपार, अभ्रक, सल्फाइड, लाइमस्टोन, हीरा, मैग्नेटाइट, भवन व सड़क निर्माण मे काम आने वाले पत्थर ।

1. लौह अयस्क - लोहे को राष्ट्रीय समृद्धि का प्रतीक माना गया है । मानव सभ्यता के विकास में लोहा एवं उससे निर्मित विविध वस्तुओ का महत्वपूर्ण योगदान है । वर्तमान समय में भी किसी देश की शक्ति का आंकलन लोहे के उत्पादन एवं उसके उपयोग से निर्धारित होता है ।

जनपद सोनभद्र के दुद्धी तहसील में बिजावर श्रेणी की शैलों मे लौह अयस्क के कई निक्षेपों का पता लगा है । यह अयस्क बेण्डेड, हीमेटाइट -क्वार्ट्जाइट से बने हुए एवं उससे सम्बद्ध है । प्राचीनकाल में एक स्थानीय जाति 'आगरिया' द्वारा छोटे पैमाने पर कई स्थानों पर इस अयस्क से लोहा निकाला जाता था । ये लोग इससे कृषि आदि कार्यो में उपयुक्त यन्त्र बनाया करते थे । चोपन ब्लाक के बरगवां के लगभग 2 कि0 मी0 दक्षिण - पूर्व पश्चिम दिशा में स्थित पहाड़ी में, जो पश्चिम से भरहरी तक चली गई है, बेण्डेड हेमेटाईट पाया जाता है । इनमें से कोई भी निक्षेप आर्थिक रूप से मूल्यावान नहीं है, इसलिए इस क्षेत्र में लौह उत्खनन को छोड़ दिया गया है ।

DISTRICT-SONBHADRA
MINERALS
N
S
C
M
M M
M
A A A A
SS
SS
S
0 4 8 KM
LIME STONE
COAL
IRON ORE
CHINA CLAY
FINE CLAY
M
MARBLE
S
SILICA
C
CALCITE
A
ANDALUCITE
JASPER
MICA

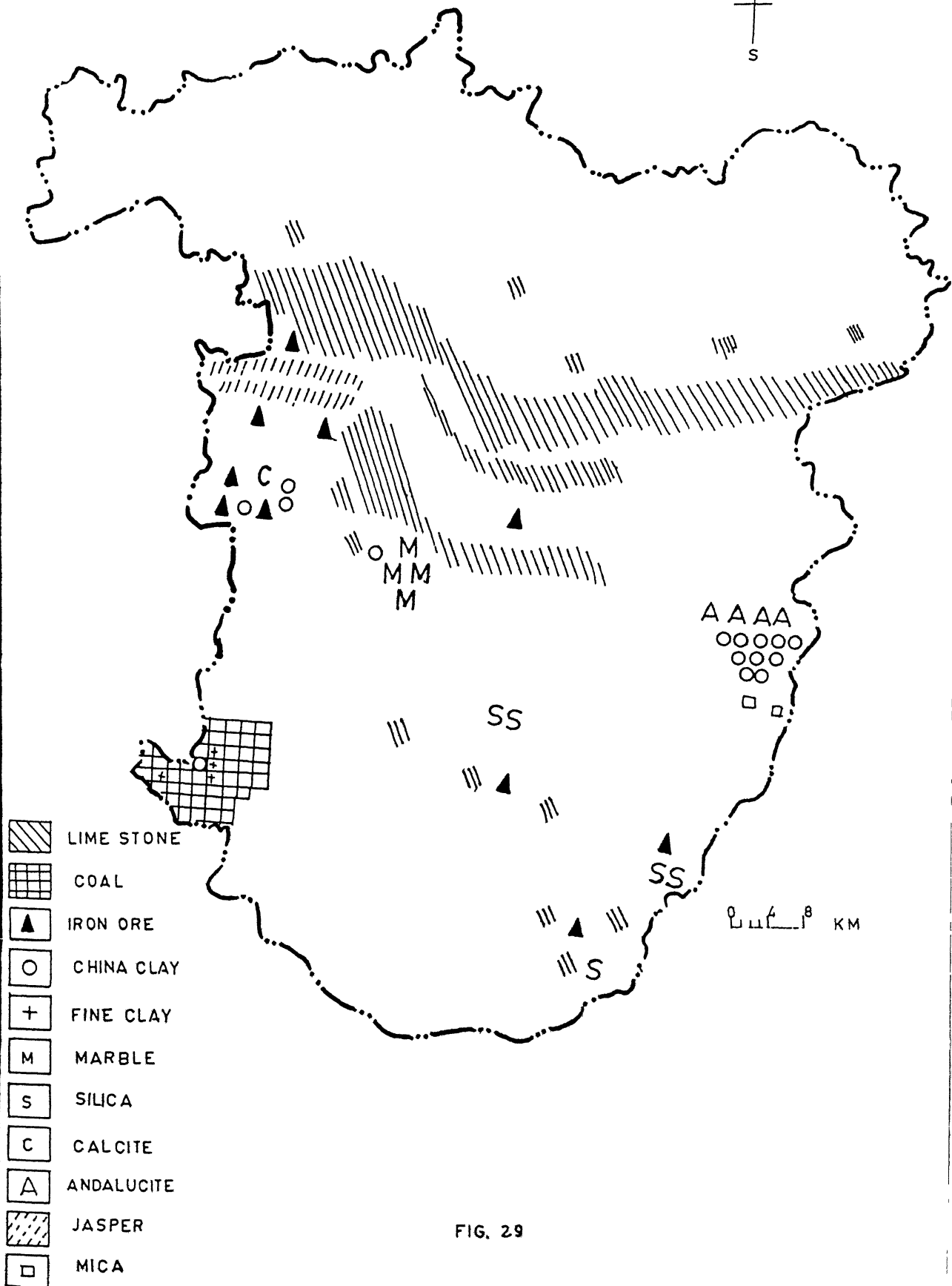
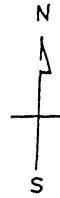



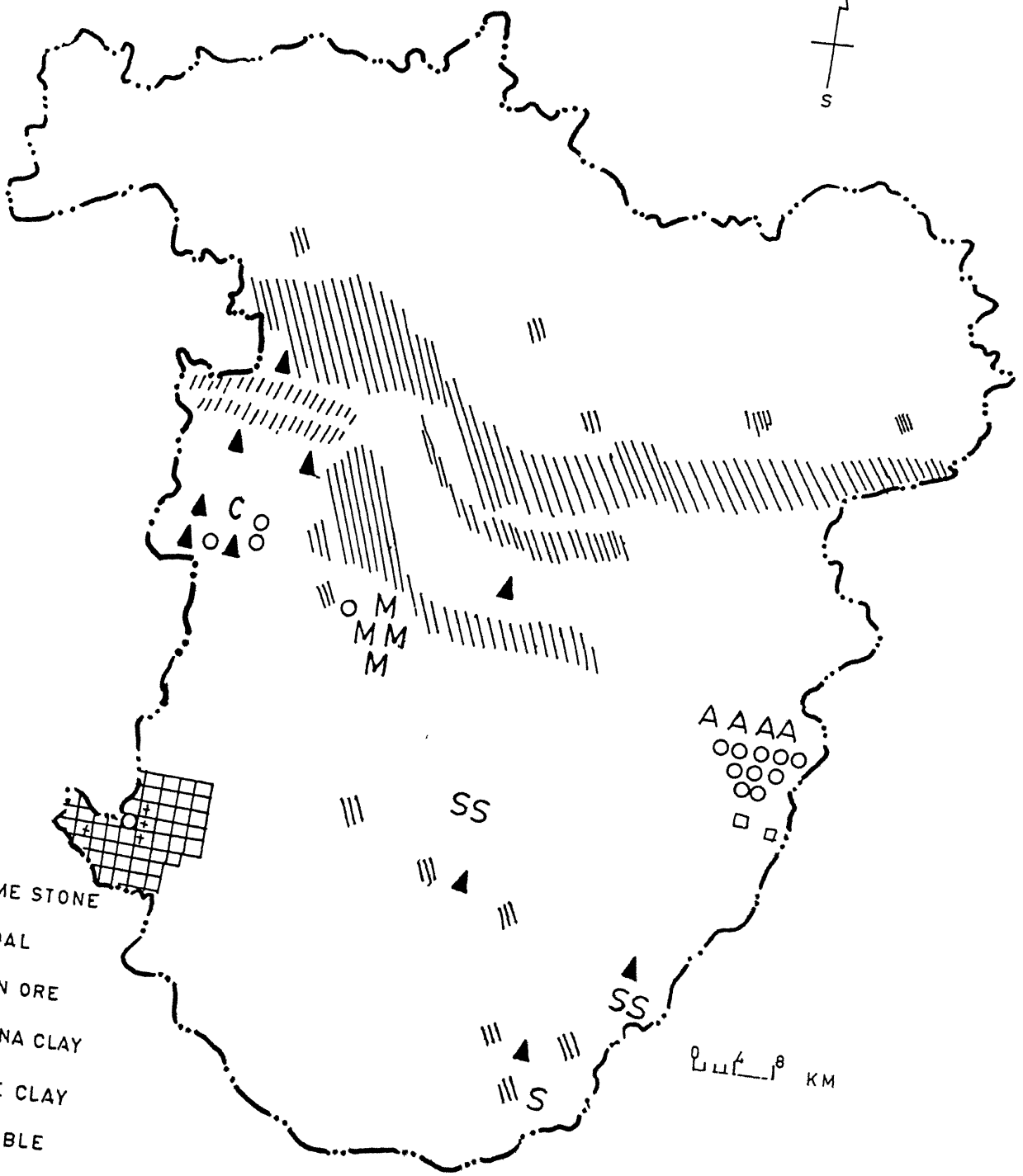
FIG. 29

DISTRICT - SONBHADRA
MINERALS
N
S
LIME STONE
COAL
IRON ORE
CHINA CLAY
FINE CLAY
MARBLE
SILICA
CALCITE
ANDALUCITE
JASPER
MICA
KM

FIG. 29

2. सोना - भारत ही नही बल्कि विश्व के आर्थिक गतिनिधियों मे सोने का अति महत्वपूर्ण स्थान है । सोने की प्राप्ति या तो शिला - संरचनाओ की पट्टिकाओं से अथवा नवीन या प्राचीन नदियों द्वारा अवसादित एल्यूवियम मिट्टी से की जाती है ।

3. सल्फाइड - बिजावर एवं प्रीकैम्ब्रियन मणिभीय शैलों को काटने वाली क्वार्ट्ज शिराओं में सल्फाइड के खनिज (जैसे पायराइट, चालकों पायराइट आदि) अल्पमात्रा मे पाये जाते है । कही - कहीं इन खनिजों का प्रमाण तुलनात्मक दृष्टि से अधिक भी हो जाता है ।

4. लाइमस्टोन - उत्तम कोटि का व अधिक मात्रा में लाइमस्टोन सोन नदी के उत्तर मे पाया जाता है । सोन के ठीक दक्षिण मे बरगवा, घटीसा, ओबरा, डाला आदि के आस-पास भी लाइम स्टोन पाया जाता है । यह इस भूखण्ड की सबसे महत्वपूर्ण खनिज सम्पत्ति है । कजरहट चूना पत्थर खान, जिसके नाम पर चुनार मे कजरहट सीमेण्ट कारखाना स्थापित किया गया है, इस खान का चूना पत्थर अधिकतर डाला सीमेण्ट के कारखाने मे प्रयुक्त होता है । दूसरी महत्वपूर्ण खान गुरमा चूनापत्थर खान है, जिससे पटवध व सलखन में चूना निर्माण उद्योग तथा चुर्क में सीमेण्ट कारखाना स्थापित है । बसुहारी मे चूना पत्थर का विशाल क्षेत्र पाया जाता है । इस क्षेत्र को सरकार अपने नियंत्रण में लेकर नया सीमेण्ट कारखाना स्थापित करने का विचार कर रही है ।

5. मैग्नेटाइट - परसोई के पूर्व में बहुत कम मात्रा में क्वार्ट्जाइट के साथ पाया जाता है ।

6. सफेद मिट्टी - सफेद मिट्टी बरगवां, देवखर आदि के दक्षिण मे पर्याप्त रूप से पाई जाती है । स्थानीय निवासी इसे घरेलू उपयोग में लाते है ।

7. मृत्तिका (क्ले) - सूक्ष्म विभाजित एव अतिसूक्ष्म कणों वाली मृत्तिका के निक्षेप बाराकर स्टेज में बांसी, मिश्रा और मकड़ीखोह में उलबब्ध है । निक्षेपो की सम्भावित क्षमता लगभग तीन मिलियन टन आँकी गयी है, जिसमें से लगभग 2.2 मिलियन टन अग्निरोधक उद्योग द्वारा अग्निरोधक ईटों के निर्माण के लिए उपयुक्त है ।

8. निर्माण सामग्री - इस क्षेत्र में ग्रेनाइट, ग्रेनाइट नीस, डोलेराइट, क्वार्ट्जाइट सैण्डस्टोन, डोलोमाइट, संगमरमर आदि भवन, सड़क एवं अन्य उपयोगी सामान बनाने के लिए

उत्कृष्ट स्त्रोत है । बरगवा की दक्षिणी पहाड़ियों में तथा ओबरा के दक्षिण में निम्न कोटि का सगमरमर पाया जाता है । करौंती के ठीक उत्तर में संगमरमर की पट्टी पायी जाती है । इसका रग सफेद है तथा निर्माण सामग्री के लिए उपयुक्त है । महदिया से 2 कि0 मी0 उत्तर पूर्व मे नीलिमा लिए हुए चमकीले सगमरमर के बारे में जानकारी मिली है । इसी तरह का एक निक्षेप गीधर के पास पाया जाता है ।

डोलोमाइट के निक्षेप बरगांव और कजरहट मे है । ओबरा के पास भलुवा डोलोमाइट खान तथा डाला से 3 कि0 मी0 दूर चोपन रोड पर बारी डोलोमाइट खान सर्वाधिक प्रसिद्ध है ।

सजावटी पत्थर के रूप मे काम आने वाले जास्पर, एपिडोट शेल आदि कहीं-कही प्रचुरता मे पाया जाता है । अनेक स्थानों मे कंकड़ उपलब्ध है । हेमेटाइट (लौहयुक्त) तथा जास्पर, जुगैल व पनसिला के दक्षिण-पूर्व मे पाये जाते हैं ।

9. **कोरण्डम** - मध्य प्रदेश के सीधी जिले के सीमा से लगे हुए दीप्रा और कडोयनी गाँव के बीच तथा रिहन्द नदी के एक कि0 मी0 पूर्व में पाया जाता है ।

10. **कोयला - (सिंगरौली कोल फील्ड लिमिटेड)** - सिंगरौली एक इलाका है इस नाम का न कोई गाँव है न ही शहर । बताया जाता है कि सिंगरौली एक राज्य था जो मध्य प्रदेश के सीधी और उत्तर प्रदेश के सोनभद्र में विभक्त हो गया । इस राज्य का महल रिहन्द जलाशय मे जलमग्न है । 'सिंगरौली कोल फील्ड के अन्तर्गत' खानों में से केवल तीन खान (बीना, ककरी व खड़िया) है । किन्तु अध्ययन की सुविधा की दृष्टि से सम्पूर्ण कोयला क्षेत्र का वर्णन किया गया है । 'इंडियन ब्यूरो ऑफ माइन्स' ने 1961 मे कुछ निश्चित स्थानों पर विस्तृत अध्ययन कराए, जिससे सिंगरौली क्षेत्र भारत के कोयला मानचित्र पर उभर आया । 1963 मे एन0 सी0 डी0 सी0 के अन्तर्गत सिंगरौली -1 खदान का विधिवत प्रारम्भ हुआ । लेकिन उसे बीच में रोककर 1965 में पहली खदान 'झिगुरदा परियोजना प्रारम्भ हुई जो कि अपने कोयले की मोटाई (162 मी0) की दृष्टि से विश्व प्रसिद्ध है ।[18]

सिंगरौली क्षेत्र से लगा हुआ पलामू में भी कोयले का विस्तृत भण्डार है । बिहार के हजारी बाग और राँची क्षेत्र जहाँ 'नेशनल डेवलपमेण्ट कारपोरेशन' बाद में 'सेन्ट्रल कोलफील्ड्स लिमिटेड' का मुख्यालय रहा, वहीं से इस क्षेत्र को जिसे 'सिंगरौली क्षेत्र' कहा जाता था, कोयले के उत्खनन् की देख-रेख लगभग 20 वर्षों तक चली । ऐसे समय में ही रूसी वैज्ञानिक की

तालिका 2.4

	परियोजना	कुल कोयला क0टन में	खदान क्षेत्र वर्ग किमी0	खदान की उत्पादन क्षमता सम्पूर्ण क0 टन प्रतिवर्ष	अनुमोदित क0टन/वर्ष	उत्पादन आरम्भ वर्ष	औसतन स्ट्रीपिंग अनुपात	कुल उत्पादन क0घनमी0	अनुमोदित राशि करोड़ रूपया
1	गोरबी	2 44	1.4	0 1	0.1	1972	1 47	5.1	7.52
2.	झिगुरदा	12 10	1 5	0.3	0.3	1965	1.15	21.5	24.87
3.	बीना	10.83	4.0	0.45	0.45	1976	2.2	30.6	168 64
4.	जयन्त	34.90	10.1	1.0	1.0	1976	2.6	112.5	378 04
5	ककरी	7.19	2.3	0.25	0.25	1980	2.25	20.9	137.80
6.	अमलोरी	31.93	9.51	1.0	0.4	1984	4.40	157.3	527.11
7.	दुद्धीचुआ	34.50	8 68	1.0	0.5	1983	3.29	134 9	289.68
8.	खडिया	29.92	7.93	1.0	0 4	-	4.23	145.2	400.00
9	निगाही	49 18	15.54	1.40	0.42	-	3.76	215.3	588.75
10.	मोहेर	37.6	8.8	1.0	-	-	3.30	147.5	-
11.	गोरबी बी0	छोटी परियोजना है। दो वर्ष पहले प्रारम्भ हुई ।							
12.	मरक	प्रस्तावित							

× **परियोजना क्रम संख्या 3, 5, 8 सोनभद्र में तथा शेष सोनभद्र की सीमा पर मध्य प्रदेश में है।**

स्रोत · एन0सी0लि0 की गृहपालिका बसुन्धरा जून-जुलाई 1992 पृ0 30.

देखरेख मे यहाँ के कोयला क्षेत्र की परियोजनाओं (गोरबी, झिंगुरदा, बीना, जयन्त, ककरी, अमलोरी, दुद्धीचुआ, खड़िया, निगाही, गोरबी बी., मरक तथा मोहेर) को सन् 1974 मे सी0 एम0 पी0 डी0 आई0 एल0 ने विभक्त किया । इसमे झिंगुरदा सीम (162 मी0) रानीगंज की और अन्य सभी बराकर श्रेणी के अन्तर्गत आते है । इस समय 220 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र में लगभग 900 करोड़ टन कोयले का भण्डार छिपा है जो कि प्रमुखत तापीय ऊर्जा के लिए ही उपयुक्त है।

सिंगरौली के दक्षिण में लगभग 200 कि0 मी0 पर मध्य प्रदेश का ही एक प्रमुख कोयला क्षेत्र 'चिरमिरी' शुरू हो जाता है जो कि वर्तमान मे 'साउथ इस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड' के अन्तर्गत आता है और यहाँ का भी कोयला 'पावर हाउस' के लिए उपयोग किया जा रहा है । सिगरौली में कोयले की तीन परत है -

(क) पुरेवा टाप (12 मीटर),
(ख) पुरेवा बाटम (9 मीटर) और
(ग) तुर्रा (20 मीटर) ।

ये खानें अन्य स्थानों के विपरीत पृथ्वी की सतह से कुछ मीटर नीचे है जिन्हें आसानी से खुली खदान (ओपेन कास्ट) विधि से ऊपरी सतह को हटाकर कोयले को खोद लिया जाता है । इस कार्य के लिए आजकल उच्च तकनीक ने 'डम्पर', 'शावेल', 'ड्रेगलाइन' आदि अनेक उत्खनन यन्त्र उपलब्ध हैं । दुधीचुआ परियोजना को विश्वबैंक से जयन्त, खडिया, निगाही परियोजनाओं को भूतपूर्व सो0सघ से, अमलोरी को ब्रिटेन से सहायता मिली है । मशीनों को चलाने के लिए उच्च स्तर के तकनीकी और कुशल कारीगर 'नार्दर्न कोल फील्ड्स लि0' में लगभग सभी मिलकार 15 हजार से अधिक कार्यरत है । यहाँ का प्रति मजदूर 6.67 घ0मी0 कोयला उत्पादन करता है जबकि कोल इण्डिया में औसतन एक घ0 मी0 से नीचे, मजदूर निकाल पाते हैं । इस क्षेत्र में नार्दर्न कोल फील्ड्स लि0 जो कि कोल इण्डिया लि0 की एक सहायक कम्पनी है और जिसका 1985 में गठन किया गया था, विगत कई वर्षो में कोयला उत्पादन से करोड़ों रूपयों का लाभ प्राप्त कर रही है ।

2.3 सांस्कृतिक पृष्ठभूमि

सोनभद्र और मीरजापुर उत्तर प्रदेश का एक हृदय क्षेत्र है । यह जनपद अनादिकाल से वन्य - सभ्यता के कारण ललित कलाओं का केन्द्र तो रहा ही है जनजातीय संस्कृति का

भी केन्द्र रहा है ।[19] विन्ध्य शैल समूह तथा कैमूर क्षेत्र के मध्य मे स्थित यह जनपद पर्वतों की कठोरतम् चट्टानों तथा तरल लावा के शीतल होने से बनी प्राचीनतम् जलज चट्टानों से बना है । इस भू - भाग को आदि मानव की क्रीड़ा - स्थली होने का श्रेय प्राप्त है । मिले प्रमाणों के अनुसार निश्चय ही इस अचल की गोद मे पृथ्वी के, पहले मानव ने क्रीड़ाए की होंगी । उसके अस्तित्व एवं मानव विकास की लम्बी यात्रा के प्रमाण इस क्षेत्र मे यत्र - तत्र बिखरे रूपों मे पाये जाते हैं , जो कई अपरदन सतहों में मिलते हैं ।[20]

यहाँ आदिम प्रजातियाँ नदी के किनारे या पर्वतों की गुफाओं मे निवास करती थी । शिकार इनकी आजीविका थी, जो नुकीले पत्थर और हड्डी के हथियार से किया जाता था । पंचमुखी के शैलाश्रित गुहाचित्र जिसके प्रमाण है । आज भी ओबरा पानी की टकी के नीचे की गुफा मे लावा के गिरने से बने स्तम्भ तथा डमडम पहाडी की गुफा में जलज चट्टानों द्वारा बने नुकीले तेज पत्थर देखे जा सकते हैं । इन शैल चित्रों मे पशु - पक्षियों के शिकार नृत्य, सगीत तथा पारम्परिक जीवन के विविध दृश्य समाहित है जिनको कुछ विदेशी इतिहासकारों ने ईसा पूर्व 400 वर्ष बताया । डॉ0 हसमुख सांकलिया ने इस सभ्यता को ईसा से एक से पाँच लाख वर्ष पूर्व स्वीकार किया है । सोढ़रीगढ़ के अवशेष, पचमुखी की खुदाई से मिले सामान, सिक्के तथा वर्तन के टुकड़े व मूर्तियाँ पाषाणकाल की सभ्यता के बारे में जानकारी देते है । ऐसा अनुमान है कि इस समय तक आदमी गुफा से निकल कर मकान आदि बनाने तथा श्रृंगार आदि करने लगा होगा । पशु पूजा, वृक्ष पूजा तथा मातृ पूजा आदि शुरू हो गयी होगी ।

रामायण व महाभारत काल के सास्कृतिक चिह्न यहाँ प्राप्त हुए हैं । सुनसुमार गिरि यहीं था । कहा जाता है कि महाभारत युद्ध मे जरासंध ने अनेक नरेशों को यहीं बंदी बनाकर रखा था । किन्तु प्राचीन काल में कभी आर्य यहाँ तक पहुँच पाये होंगे, ऐसा प्रतीत नही होता । पौराणिक कथाओं तथा यहाँ पर मिले शिवलिंग व प्रतिमाओं से ऐसा प्रतीत होता है कि शैव मतावलम्बियों ने इस भू-भाग पर शासन अवश्य किया होगा और शिव मन्दिर तथा शिवलिंग की स्थापना की होगी । शिवद्वार स्थित शिव - पार्वती की सृजन प्रतिमा शायद इसी काल की है ।

तृतीय शताब्दी में कान्तित (कान्तिपुरी) नाग वंशीय वाकाटक राजवंश के राजाओं की राजधानी रही तथा नवीं शताब्दी तक उन्नत रही । ऐसा उल्लेख मिलता है कि ग्यारहवीं

से तेरहवी शताब्दी के मध्य यह क्षेत्र द्वितीय काशी के रूप में विख्यात रहा । कहीं - कहीं पर ऐसा वर्णन भी मिलता है कि पाँचवी शताब्दी में विजयगढ़ किले पर कोल राजाओ का आधिपत्य रहा और तेरहवी शताब्दी में आभीर वंश के प्रतापी राजा राज्य किया करते थे । आभीर जाति को हर्ष तथा दण्डी के समय तक मान्यता प्राप्त थी । किवदन्ती है कि राजश्री इन्ही वनों मे शरण ली थी । अगोरी दुर्ग पर गदनशाह, विजयगढ़ पर काशी नरेश राजा चेत सिह, सोढ़रीगढ़ पर गहड़वाल राजाओ का अन्तिम आधिपत्य था । मजरी कथा व चनवा की कथा लोरिक से सम्बन्धित है, जो इसी स्थान पर घटी घटनाए है । लोरिक पत्थर मारकुण्डी पर आज भी शौर्य एवं सुहाग के प्रतीक के रूप में विख्यात है ।

(अ) लोकगीत, नृत्य एवं नाट्य

कृषि क्षेत्रों के विस्तार तथा औद्योगिक सभ्यता के प्रसार के फलस्वरूप आदिवासी जातियाँ विलुप्त होती जा रही हैं , किन्तु उनकी संस्कृति विद्यमान है । अध्ययन क्षेत्र की लोक संस्कृति बहुत ही प्रभावशाली है । वीर लोरिक की वीरता एव प्रेम की कहानी को इस क्षेत्र मे आज भी 'लोरिकायन' के रूप में श्रद्धा के साथ गाया और सुना जाता है । लोरिकायन मे वर्णित करीब - करीब सभी स्थल सोनभद्र में ही हैं, जिसके प्रमाण यहाँ मिलते हैं । लोरिकायन को लिपिबद्ध नहीं किया गया था । फिर भी इस क्षेत्र की जनता के कंठ में आज भी 'लोरिकी' 'चनैनी' के रूप में विद्यमान है । बीसवीं शताब्दी का मध्य 'कजली' का स्वर्ण युग कहा जाता है । राबर्ट्सगज 'कजली' के अखाड़ों के लिए प्रसिद्ध था । इस शताब्दी के प्रारम्भ मे जहांगीर खलीफा ने 'कजली' की शुरूआत की थी । 1940 -41 मे चकिया, 1943 - 44 में अहरौरा एव 1942 मे मिर्जापुर में कजली की प्रतियोगिता हुई । पंडित रामनिहोर ने राबर्ट्सगंज में एक अखाड़ा बनाया । इसके बाद से सोनभद्र कजली का महत्वपूर्ण क्षेत्र बन गया । विजयगढ़, अगोरी व कण्डाकोट दुर्ग, पंजमुखी, मुखादरी, सीतामुण्ड आदि की गुफाओं की बनावट तथा वहाँ बने विचित्र चित्र आज भी कोतुहल व तिलस्म - बोध कराते हैं, जिसका रोचक वर्णन देवकी नन्दन खत्री के लोकप्रिय उपन्यास 'चन्द्रकांता' व 'चन्द्रकाता संस्तति' मे देखने को मिलता है।

अध्ययन क्षेत्र में अनेक नृत्य होते हैं, जिनमें प्रमुख हैं - करमा, कोलदहकी, धरकहरी, अगरही, डोमकच, सैलानृत्य, गोदनही, करगही, ललहीछठ, उधवा, झूमर तथा मोखाजा। जनपद सोनभद्र की इस विशिष्ट सांस्कृतिक परम्परा के सौष्ठव और विविधता मे वृद्धि करने की आवश्यकता है । इन परम्पराओं को संकलित, संग्रहित तथा सरक्षित कर भारत महोत्सव

के माध्यम से देश - विदेश मे प्रचारित व प्रसारित करने की आवश्यकता है, नहीं तो वह दिन दूर नही जब औद्योगिक सभ्यता इसका समूल विनाश कर देगी ।

(ब) जनसंख्या

(1) जनसंख्या वितरण एवं घनत्व

प्रादेशिक अध्ययन के विषय - वस्तु का केन्द्र बिन्दु मानव है । मानव एक उत्पादक, सेवाओं का सृजन-कर्ता, उपभोक्ता तथा स्वय एक ससाधन है । इसमे प्रकृति को प्रभावित करने एव उससे अनुकूलन की अपार क्षमता होने के बावजूद अनेक भौतिक तथा सास्कृतिक कारकों ने जनसख्या वितरण को प्रभावित किया है । भौतिक कारको मे अभिगम्यता, धरातलीय स्वरूप, जलवायु, प्राकृतिक वनस्पति, मिट्टी तथा जल की उपलब्धि आदि मुख्य कारक है । सास्कृतिक कारको मे सास्कृतिक समूहों का विस्थापन, उत्प्रवास तथा राजनैतिक कारणों द्वारा विस्थापन आदि सम्मिलित है । अध्ययन क्षेत्र के जनसंख्या वितरण को उपर्युक्त कारकों ने अत्यधिक प्रभावित किया है । जिन विकासखण्डो में अपेक्षाकृत अच्छी कृषि होती है (घोरावल, राबर्ट्सगज एवं चतरा), वहाँ जन-घनत्व सबसे अधिक है तथा जिन विकासखण्डों मे बडे उद्योगों का विकास हुआ है , वहाँ भी अन्य विकासखण्डों की अपेक्षा अधिक जन-घनत्व है । नगवा व बभनी विकासखण्ड मे न तो उल्लेखनीय कृषि होती है और न ही उद्योग पाए जाते हैं फलत जन-घनत्व सबसे कम पाया जाता है । अवनत क्रम में विकासखण्डवार प्रति वर्ग कि0 मी0 जन-घनत्व इस प्रकार है - राबर्ट्सगंज (312), चतरा (265), घोरावल (191), म्योरपुर (144), दुद्धी (137), चोपन (97), बभनी (94) तथा नगवा (60) (तालिका 2.6) ।

तालिका 2.5

जनसंख्या वितरण 1991

विकासखण्ड	कुल जनसंख्या	पुरूष	स्त्री	गत दशक से वृद्धि प्रतिशत
1	2	3	4	5
1. घोरावल	155963	82359	73604	35.77
2. राबर्ट्सगंज	137889	72784	65105	26.60
3. चतरा	67441	35404	32037	27.71
4. नगवां	54518	28637	25881	29.21

1	2		3	4	5
5 चोपन	166693		88609	78084	26.43
6. म्योरपुर	192719		105623	87096	77.63
7 दुद्धी	96533		50826	45707	34.28
8. बभनी	57618		30102	27516	26 06
वन ग्राम	**1584**		**855**	**729**	-
गामीण योग	**930958**	**(86.6%)**	**495199**	**435759**	**36.25**
नगरीय योग	**144083**	**(13.4%)**	**82204**	**61879**	-
जनपद योग	**1075041**		**577403**	**497638**	**38.75**

स्त्रोत - साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 28 एवं संगणित ।

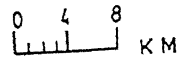
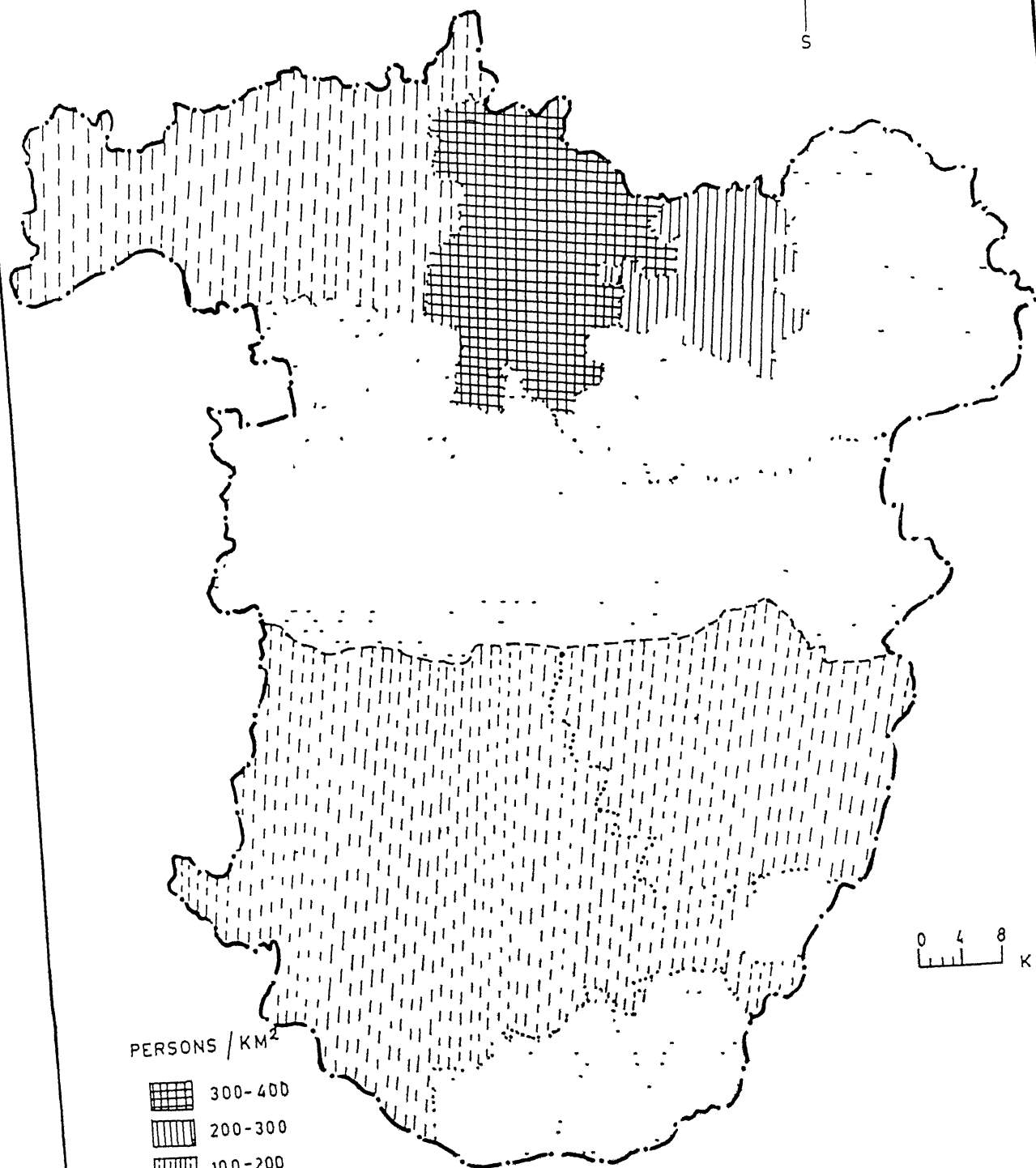
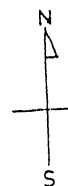
यद्यपि अध्ययन क्षेत्र में प्रति दशाब्दी जन-घनत्व मे वृद्धि हो रही किन्तु उत्तर प्रदेश व भारत की तुलना में जन-घनत्व अभी भी बहुत कम है (तालिका -2 6)। 1951 मे अध्ययन क्षेत्र का प्रति वर्ग कि0 मी0 जन - घनत्व 49 था। 1961, 1971, 1981 तथा 1991 में क्रमश 63, 83, 114 तथा 158 हो गया । 1991 मे उत्तर प्रदेश का जन घनत्व 471 तथा भारत का 267 व्यक्ति प्रति वर्ग कि0 मी0 था ।

तालिका 2.5 से स्पष्ट है कि विकास खण्ड चोपन में जनसंख्या, क्षेत्रफल की तुलना मे (लगभग 25%) कम (लगभग 18%) है । कृषि प्रधान विकासखण्ड घोरावल, राबर्ट्सगज तथा चतरा में 'क्षेत्रफल प्रतिशत' की तुलना में 'जनसंख्या प्रतिशत' अधिक है । उद्योग प्रधान विकासखण्ड म्योरपुर व दुद्धी के क्षेत्रफल व जनसंख्या प्रतिशत के अनुपात मे बहुत अधिक समानता है, जबकि उद्योग विहीन एवं अल्प कृषि क्षेत्र युक्त विकासखण्ड नगवां व बभनी मे क्षेत्रफल की तुलना में

तालिका 2.6

जनसंख्या घनत्व

वर्ष । विकास खण्ड	घनत्व प्रति वर्ग किमी0
1951	49
1961	63
1971	83
1981	114
1991	158
विकास खण्ड 1991	
1. घोरावल	191
2 राबर्ट्सगज	312
3 चतरा	265
4 नगवा	60
5. चोपन	97
6 म्योरपुर	144
7 दुद्धी	137
8 बभनी	94
ग्रामीण	137
नगरीय	7035
सम्पूर्ण जनपद	**158**
उत्तर प्रदेश	471
भारत	267

DISTRICT SONBHADRA
DENSITY OF POPULATION
N
S
0 4 8
KM
PERSONS / KM²
300-400
200-300
100-200
< 100
FIG 2.10

DEVELOPMENT BLOCKWISE POPULATION OF
DISTRICT SONBHADRA : 1991
POPULATION IN Thousands
200
150
100
50
0
GHORAWAL
ROBERTSGANJ
CHATARA
NAGAWA
CHOPAN
MUIRPUR
DUDHI
BABHANI
DEVELOPMENT BLOCKS
TOTAL POPULATION
MALE POPULATION
FEMALE POPULATION

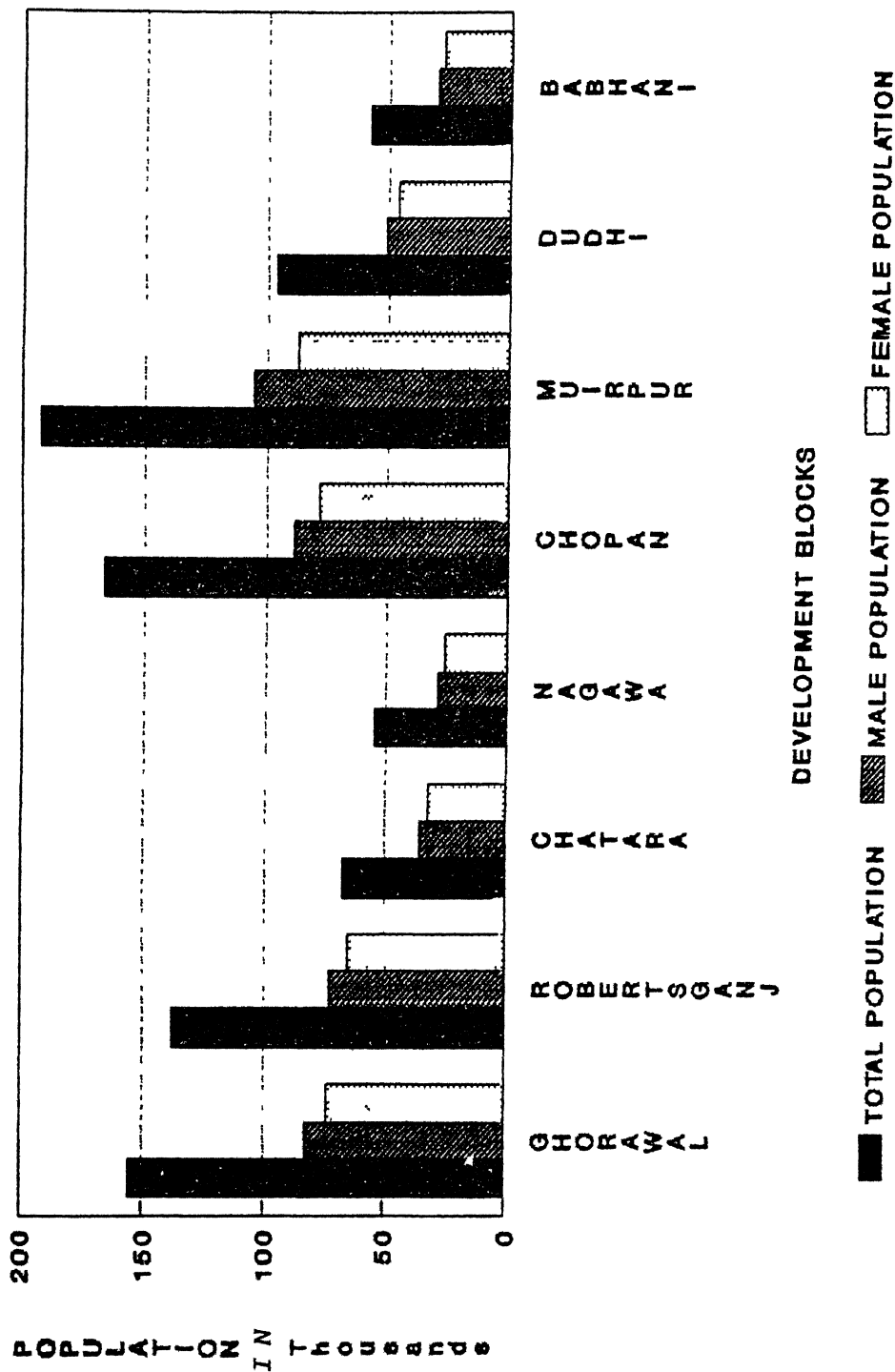



Fig 2.11

जनसंख्या बहुत ही कम है (तालिका 2 । व 2 5) । इससे स्पष्ट है कि कृषि तथा उद्योग जनसख्या वितरण को प्रभावित किए है। उल्लेखनीय है कि उद्योग प्रधान विकास खण्ड म्योरपुर मे जनसख्या वृद्धि गत कुछ वर्षों में ही हुआ है। 1981-91 मे म्योरपुर में 77 63% जनसख्या वृद्धि हुई, जिसका प्रत्यक्ष कारण उद्योग एव खनन है ।

अध्ययन क्षेत्र की 1951 मे जनसंख्या 331170 थी जो 1991 मे बढ़कर 1075041 हो गयी। प्रतिदशक जनसख्या वृद्धि 1961, 1971, 1981, व 1991 मे क्रमश 30.40, 30 59, 37.39 तथा 38.75%हुई (तालिका - 2.7) । अध्ययन प्रदेश में कुल 8 नगरीय क्षेत्र (घोरावल, राबर्ट्सगज, चुर्क - गुरमा, ओबरा, पिपरी, रेजूकूट, चोपन व दुद्धी) है, जिनसे 13 4% लोग रहते हैं। 86.6% जनसख्या ग्रामीण है (तालिका - 2 5) ।

तालिका 2.7

जनसंख्या वृद्धि

वर्ष	जनसंख्या	गत दशक से वृद्धि	गत दशक से वृद्धि प्रतिशत में
1951	331170		
1961	431841	100671	30 40
1971	563954	132113	30.59
1981	774804	210850	37.39
1991	1075041	300237	38 75

(2.) अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति

अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जातियों की बहुलता है। सरकारी आकड़ों में 1981 तक एक भी अनुसूचित जनजाति नहीं थी। ऐसा लगता है उन्हें अनुसूचित जाति मे सम्मिलित कर लिया गया था। किन्तु 1991 में 139 अनुसूचित जनजाति के लोगों की पहचान की गयी है। इसमें 94 पुरूष तथा 45 महिलाएं हैं।[21] अध्ययन क्षेत्र मे कुल 456872 लोग अनुसूचित जाति

के है जो कुल जनसख्या के 42.5% है। 96.24% अनुसूचित जाति के लोग ग्रामीण क्षेत्रों मे तथा 3.76% नगरीय क्षेत्रों में रहते हैं। अवनतक्रम मे इनकी जनसंख्या प्रत्येक विकास खण्ड मे इस प्रकार है - चोपन - 21.18%, म्योरपुर - 18 14%, घोरावल - 15%, दुद्धी - 12.13%, राबर्टसगंज - 9.52%, बभनी - 8.24%, नगवां - 6.39% तथा चतरा 5 39% (तालिका 2.8) । विकास खण्ड चोपन, म्योरपुर, घोरावल व दुद्धी में सम्मिलित रूप से लगभग 65% अनुसूचित जातियॉ रहती हैं। भारत मे अनुसूचित जाति के 15.8% तथा उत्तर प्रदेश मे 23 3% लोग हैं। अत तुलनात्मक दृष्टि से अध्ययन प्रदेश में इनकी सख्या अधिक है।

तालिका 2.8

अनुसूचित जाति की जनसंख्या 1991

क्रम सं0	**विकासखण्ड**	**कुल जनसंख्या**	**प्रतिशत**
1	घोरावल	68570	15 00
2.	राबर्टसगंज	43513	9.52
3	चतरा	24619	5.39
4.	नगवा	29179	6.39
5	चोपन	96766	21.18
6.	म्योरपुर	82891	18.14
7	दुद्धी	55403	12 13
8.	बभनी	37638	8.24
वन ग्राम		1109	0 24
ग्रामीण		439688	96.24
नगरीय योग		17184	3.74
सम्पूर्ण जनपद		**456872**	**100.00**

स्रोत : साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र 1992, पृष्ठ 30 एवं पृष्ठ 31 से सगणित ।

DEVELOPMENT BLOCKWISE SCHEDULED CASTES
POPULATIONT OF DISTRICT SONBHADRA : 1991

POPULATION IN thousands

120
100
80
60
40
20
0

68.57
43 513
24 619
29.179
96.766
82.891
55 405
37.638

GHORAWAL R.GANJ CHATARA NAGAWA CHOPAN MUIRPUR DUDHI BABHANI

DEVELOPMENT BLOCKS

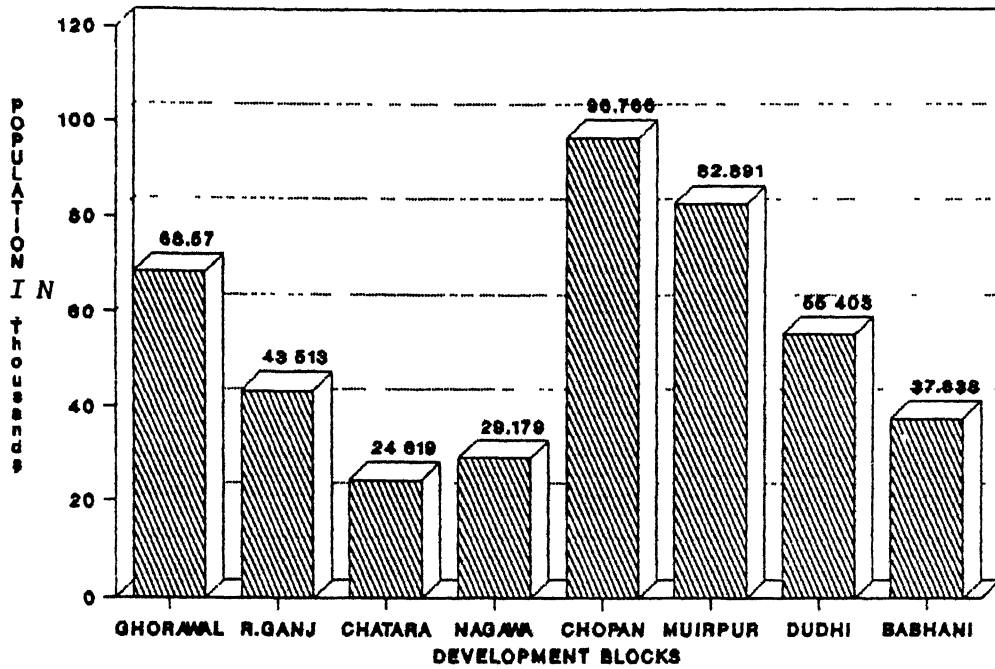
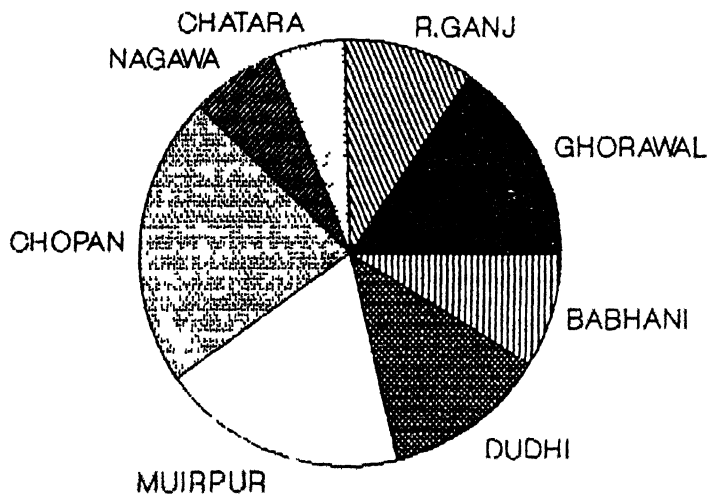



Fig 2. 12

Fig 2.12

(3.) साक्षरता

अध्ययन क्षेत्र मे 1971 में 20 60%, 1981 मे 27.50% तथा 1991 मे 34 40% लोग साक्षर थे। 1991 में पुरूषों की साक्षरता 47 56% तथा स्त्रियो की 18 56% थी। भारत मे 52.11% लोग साक्षर है जिनमें पुरूषों व स्त्रियों की साक्षरता प्रतिशत क्रमश 63.86 तथा 39 42 है। भारत की तुलना में अध्ययन प्रदेश मे बहुत कम लोग साक्षर हैं। विकास खण्ड म्योरपुर, चतरा, राबर्ट्सगज, घोरावल, दुद्धी, चोपन, बभनी व नगवा मे साक्षरता प्रतिशत क्रमश 41 29, 31 04, 30.32, 25.42, 22 94, 20 73, 19 28 व 18.27 है। सम्पूर्ण ग्रामीण क्षेत्र मे 27.92% लोग साक्षर है, जबकि नगरीय क्षेत्र म 74.08% लोग साक्षर है (तालिका 2.9) ।

तालिका 2.9

जनपद सोनभद्र में साक्षरता प्रतिशत

वर्ष/विकासखण्ड/ जनपद	कुल	पुरूष	स्त्री
1	2	3	4
1971	20.60	29.10	10 90
1981	27.50	38.00	15 10
1991	34.40	47.56	18 56
विकासखण्ड 1991			
घोरावल	25.42	38.69	10.28
राबर्ट्सगंज	30.32	45 40	13.09
चतरा	31.04	47.91	12 08
नगवा	18.27	29.55	5.56
चोपन	20.73	31.47	8 07
म्योरपुर	41.29	54.07	25.01
दुद्धी	22.94	36.05	8.02
बभनी	19.28	31.66	5.42

1	2	3	4
वनग्राम	29 34	46 04	9.68
ग्रामीण योग	27.92	41.12	12 49
नगरीय योग	74.08	84.08	60.20
सम्पूर्ण जनपद	**34.40**	**47.56**	**18.56**

स्रोत : सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ - 41 ।

(4.) **व्यावसायिक संरचना**

तालिका 2.10 को देखने से स्पष्ट हो होता है कि 43.21% लोग कृषक है, तथा 26.90% लोग कृषि मजदूर है। सम्पूर्ण कृषि कृषि से सम्बन्धित कार्यों में लगे लोगों की संख्या कुल कर्मकरों की 70.87% है। निर्माण कार्य मे 1.27%, यातायात एव संचार मे 1.12% तथा खनन कार्यों में 0.98% जनसंख्या लगी है। उपर्युक्त तथ्यो के आधार पर कहा जा सकता है कि कुछ बड़े उद्योगों की आवस्थापना के बावजूद अध्ययन क्षेत्र कृषि प्रधान है ।

जनपद के कुल कार्यशील जनसंख्या को 11 व्यवसाय वर्ग में विभक्त किया गया है। प्रत्येक कार्य में लगे लोगो की संख्या व प्रतिशत तालिका - 2 10 में प्रदर्शित है ।

(स) **बस्तियों का प्रतिरूप**

बस्तियों का प्रतिरूप कोई आकस्मिक कारकों अथवा घटना का परिणाम नहीं होता। उसका सीधा सम्बन्ध जिस स्थान पर बस्ती की उत्पत्ति हुई है उससे तथा उसकी नाभि के विन्यास से होता है। हैगेट (1979) के अनुसार धरातल पर बस्तियाँ मानव व्यवसाय की अभिव्यक्ति है तथा सांस्कृतिक भू-दृश्य के रूप में विकसित मानव की

तालिका - 2.10

जनसंख्या का व्यावसायिक संरचना - 1991

क्रमसंख्या	व्यवसाय	कुल संख्या	कुल सख्या का प्रतिशत
1	2	3	4
1.	कृषक	194849	43 21
2.	कृषक मजदूर	121310	26 90
3.	पशुपालन, जंगल लगाना व वृक्षारोपण	3423	0 76
4.	खान खोदना	4425	0 98
5.	पारिवारिक उद्योग	5213	1 16
6.	गैर पारिवारिक उद्योग	23918	5 30
7.	निर्माण कार्य	5741	1 27
8.	व्यवसाय एवं वाणिज्य	13009	2 89
9.	यातायात एवं संचार	5072	1.12
10.	अन्य कर्मकर	33776	7.49
11.	कुल मुख्यकर्मकर	410636	91.07
12	सीमान्त कर्मकर	40265	8.93
13.	कुल कर्मकर	450901	100.00

स्रोत : सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ - 32, 33, 34 एवं इसके आधार पर सगणित ।

प्रथम रचनायें हैं, प्रत्येक बस्ती की अपनी मौलिक विशेषता होती है। कुछ सामान्य विशेषताओं यथा आकार, अन्तरालन, बसाव प्रतिरूप तथा गहनता आदि के परिप्रेक्ष्य में बस्तियों का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है। आकारकीय एवं कार्यात्मकता के

तालिका - 2.11

जनसंख्या के अनुसार गाँवों का वर्गीकरण

जनसंख्या का आकार

क्रम सं0	विकासखण्ड	200 से कम	200-499	500-999	1000-1999	2000-4999	5000 से अधिक	योग
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	घोरावल	121	119	80	31	3	-	354
2.	राबर्ट्सगंज	122	135	60	18	5	-	340
3	चतरा	87	61	26	13	3	-	190
4.	नगवां	53	53	28	8	1	-	143
5	चोपन	14	17	20	17	19	6	93
6.	म्योरपुर	14	33	28	30	11	8	124
7.	दुद्धी	16	29	21	24	12	-	102
8.	बभनी	7	24	18	22	-	1	72
	वनग्राम	6	1	-	1	-	-	8
	ग्रामीण योग	440	472	281	164	54	15	1426
	जनपद योग	**440 (30.86%)**	**472 (33.10%)**	**281 (19.71%)**	**164 (11.50%)**	**54 (3.76%)**	**15 (1.05%)**	**1426 (100%)**

स्रोत : सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ - 42

DISTRICT SONBHADRA
DISTRIBUTION OF SETTLEMENTS
N
S
0 4 8
KM
POPULATION SIZE
OF SETTLEMENT
< 500
500-999
1000-1999
2000-9999
>10000
DISTRIBUTION
OF SETTLEMENTS
OF SONBHADRA
POPULATION SIZE OF SETTLEMENTS
>10000
2000-9999
1000-1999
500-999
< 500

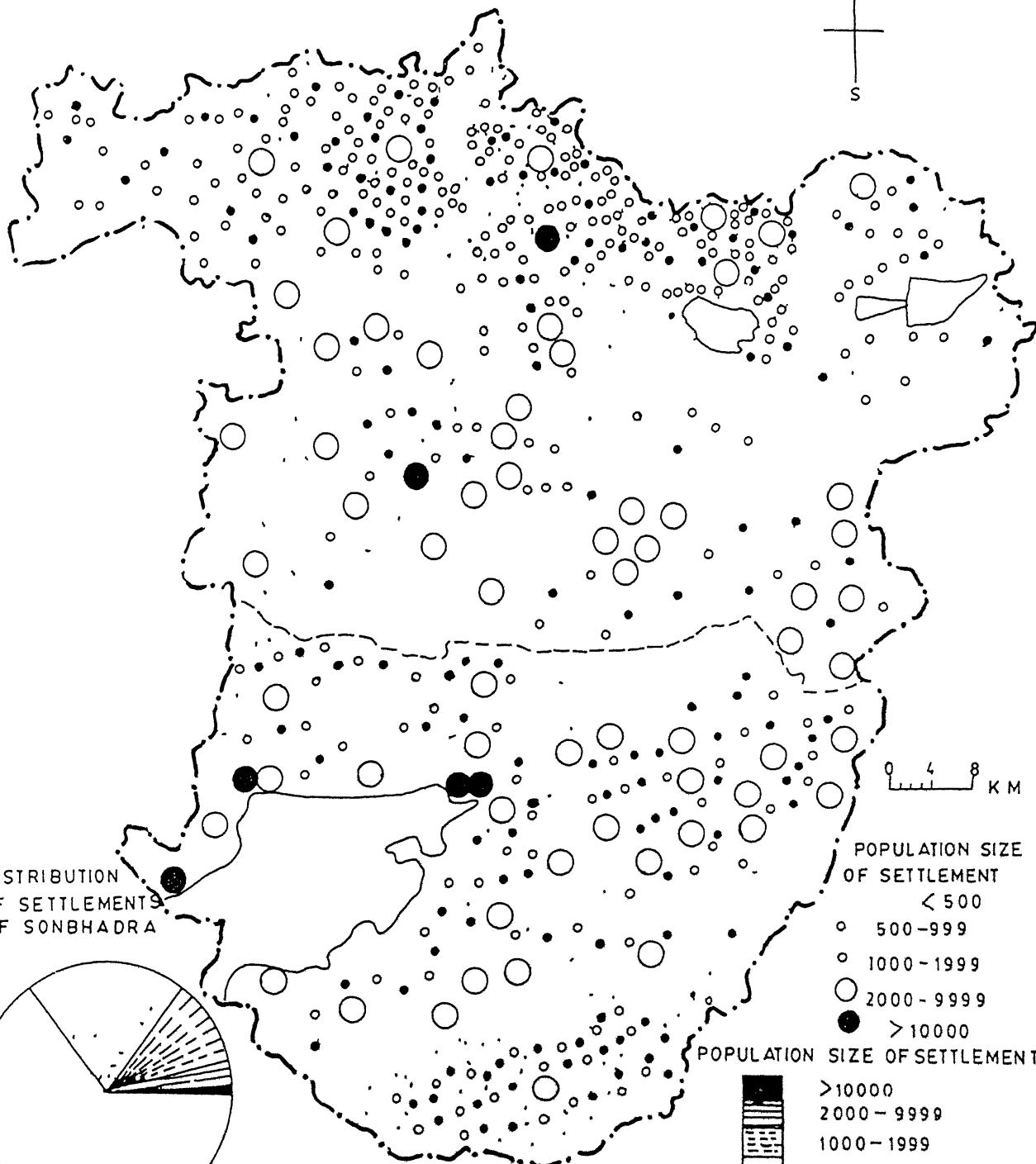
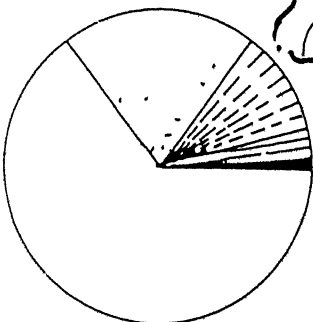



FIG 2.13

आधार पर बस्तियों को ग्रामीण एवं नगरीय दो वर्गों में विभक्त किया जाता है ।

जनपद सोनभद्र में 8 नगरीय बस्तियों तथा 1346 ग्रामीण बस्तियाँ है। यद्यपि सम्पूर्ण ग्रामों की संख्या 1426 है। ग्रामीण क्षेत्रों मे कुल 86.6% तथा नगरीय क्षेत्रोंमे 13 4% जनसख्या निवास करती है। सम्पूर्ण अध्ययन प्रदेश में 200 से कम जनसंख्या वाले गावो की सख्या 440, (30.86%) 200 से 499 जनसंख्या वाले गावों की सख्या 472 (33 10%), 500 से 999 जनसख्या वाले गांवो की सख्या 281 (19.71%), 1000 से 1999 जनसख्या वाले गाँवों की संख्या 164 (11.50%), 200 से 4999 जनसंख्या वाले गावों की सख्या 54 (3 29%) तथा 5000 से अधिक जनसंख्या वाले गाँवों की संख्या 15 (1.05%) है (तालिका 2.11) ।

अध्ययन क्षेत्र मे बड़ी बस्तियों की अवस्थिति दूर-दूर है। बस्तियों की जनसंख्या के अनुसार आकार में कमी के साथ-साथ उनके बीच की दूरी मे कमी पायी जाती है। सामान्यतया बस्तियों का आकार परिवहन मार्गों के अभिगम्यता से प्रभावित होती है। बस्तियों का स्वरूप कृषि प्रधान क्षेत्रो मे संहत है किन्तु अधिकाश बस्तियां विकीर्ण है। बस्तियो का अवस्थापनात्मक वितरण बस्तियों की सघनता और अन्तरालन के द्वारा समझा जा सकता है। बस्तियों की सघनता से तात्पर्य प्रति 100 वर्ग किमी0 क्षेत्र में बस्तियों की सख्या से है। जनपद मे बस्तियो की सघनता 21 बस्ती प्रति 100 वर्ग किमी0 है, जो काफी न्यून है। जनपद के विभिन्न क्षेत्रों में इसका क्षेत्रीय वितरण और अधिक असमान है। प्रति 100 वर्ग किमी0 में सबसे अधिक बस्तियां कृषि प्रधान विकास खण्डों राबर्ट्सगज, चतरा तथा घोरावल में क्रमश 77, 75 तथा 43 है। शेष विकास खण्डों नगवां, दुद्धी, बभनी, म्योरपुर तथा चोपन मे क्रमश 16, 14, 12, 9 तथा 5 है। विकास खण्ड चोपन में प्रति 100 वर्ग किमी0 बस्तियों की सख्या 5 अत्यधिक कम है।

बस्तियों की सघनता तथा अन्तरालन में विलोम सम्बन्ध है। सघनता कम होने पर अन्तरालन बढ़ता है। तथा सघनता बढ़ने पर अन्तरालन कम होने लगता है, उपर्युक्त तथ्य तालिका - 2.12 से स्पष्ट है। बस्तियों के अन्तरालन की गणना माथेर (1944) द्वारा प्रयुक्त सूत्र द्वारा की गयी है, जो निम्नलिखित है -

$$\text{अन्तरालन} = 1\ 0746 \sqrt{\frac{\text{क्षेत्रफल}}{\text{बस्तियों वी सख्या}}}$$

तालिका 2.12

गाँवों की सघनता और अन्तरालन

क्रम सं0	विकासखण्ड	सघनता प्रति 100 वर्ग किमी0	अन्तरालन किमी0 में
1.	घोरावल	43	1 63
2	राबर्ट्सगज	77	1 23
3	चतरा	75	1 25
4	नगवां	16	2 72
5	चोपन	5	4.61
6	म्योरपुर	9	3 54
7	दुद्धी	14	2 83
8	बभनी	12	3 12
	जनपद योग:	**21**	

अध्ययन प्रदेश के बस्तियों की सघनता और अन्तरालन के विश्लेषणोपरान्त कहा जा सकता है कि बस्तियों का वितरण प्रतिरूप असमान है। बस्तियो का असमान वितरण प्रतिरूप भ्वाकृतिक विशेषताओं तथा कृषि से प्रभावित है। भौतिक तथ्यों का बस्तियों के वितरण प्रतिरूप पर सबसे अधिक प्रभाव है। अध्ययन क्षेत्र की अधिकाश बस्तियां मिट्टी, लकड़ी व घास-फूस से निर्मित हैं ।

जनपद में नगरीय बस्तियों की संख्या बहुत कम है। कुल 8 नगरीय क्षेत्र (घोरावल, राबर्ट्सगंज, चुर्क-गुरमा, ओबरा, चोपन, दुद्धी, रेनूकूट तथा पिपरी) है। नगरीय

जनसख्या 13.4% है। अध्ययन क्षेत्र के अनेक औद्योगिक केन्द्रों जैसे - रिहन्द नगर, शक्तिनगर, अनपरा, रेणूसागर, डाला आदि को नगरीय क्षेत्र की मान्यता शीघ्र मिलने की सम्भावना है। अध्ययन क्षेत्र मे नगरीकरण बहुत धीमी गति से हो रहा है। यहाँ ग्रामीण बस्तियों व ग्रामीण संस्कृति का ही बाहुल्य है ।

किसी भी क्षेत्र के भौगोलिक पृष्ठभूमि के वर्णन मे कृषि, उद्योग तथा परिवहन एव सचार का महत्वपूर्ण स्थान होता है। प्रस्तुत शोध अध्ययन के अध्याय - 4 मे कृषि, अध्याय - 5 में उद्योग तथा अध्याय - 6 में परिवहन एव्र सचार का विस्तृत वर्णन एव विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। इसलिए तथ्यो के पुनरावृत्ति न होने देने की दृष्टि से इस अध्याय मे उपर्युक्त तथ्यों को वर्णित नही किया गया है ।

सन्दर्भ

1. केशरी, अर्जुनदास 'सोनभद्र एक नयी संस्कृति को जन्म देगा', स्वतन्त्र भारत, लखनऊ, 6 मार्च 1989.

2. *Gazetteer of India, Uttar Pradesh, District Mirzapur, 1988, p.1*

3. वही, मानचित्र सख्या 2.1 से सगणित

4 एकीकृत जिला योजना, जनपद सोनभद्र, 1992-93, पृष्ठ 5.

5. सिंह, सविन्द्र· 'भू आकृति विज्ञान', बसुन्धरा प्रकाशन, दाउद्पुर, गोरखपुर, 1982, पृष्ठ 652-53.

6 वही, पृष्ठ 652

7. वही, पृष्ठ 654.

8 वही पृष्ठ - 652.

9. पूर्वोक्त संदर्भ संख्या 2, पृष्ठ 16.

10. ओबरा वन - प्रभाग, उत्तर प्रदेश की प्रबन्ध योजना 1992-93, 2001-2, कार्य योजना वृत्त प्रथम.

11. सिंह, जगदीश, राव, बच्चा प्रसाद व सिंह, रामबली तीन दक्षिणी महाद्वीप (तुलनात्मक प्रादेशिक अध्ययन), तारा पब्लिकेशन, वाराणसी, 1980, पृष्ठ 59.

12. कुरैशी, एम0एच0 'भारत, ससाधन और आर्थिक विकास' राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, 1990, पृष्ठ 11

13. कुरैशी, एम0एच0 'भूगोल के सिद्धान्त', भाग 11, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, 1989, पृष्ठ 6.

14. रजा, मुनीम व एजाज, अहमद,: भारत का सामान्य भूगोल, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1978, पृष्ठ 74.

15 चेतन, सुदर्शन कुमार 'हमारे वन' , प्रकाशन विभाग, सूचना एवं प्रसारण मत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली, 1981, पृष्ठ 1.

16. पूर्वोक्त सदर्भ संख्या 10, पृष्ठ 37 .

17. नवभारत टाइम्स, लखनऊ, 4 मार्च 1992, पृष्ठ - 4.

18. एन0सी0एल0 की गृहपालिका, 'बसुन्धरा, 1992,पृष्ठ 11-12.

19. केशरी, अर्जुनदास संस्कार भारती, ओबरा (शोणभद्र) की स्मारिका, 4 अप्रैल 1992, पृष्ठ - 31.

20. सोनभद्र, इतिहास और सस्कृति, संस्कार भारती, ओबरा (सोणभद्र) की स्मारिका, अप्रैल 1992, पृष्ठ 27

21. सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 31

xxxxxxxxxxx

अध्याय 3

बस्तियों का स्थानिक - कार्यात्मक संगठन एवं नियोजन

प्रत्येक क्षेत्र का अपना एक विशिष्ट व्यक्तित्व होता है जिसका निर्माण न केवल वहाँ प्राप्त संसाधनों द्वारा अपितु वहाँ निवास करने वाले लोगों के द्वारा भी होता है ।[1] ससाधनों तथा आर्थिक क्रियाओं के असमानता के कारण ही किसी विशिष्ट क्षेत्र में विभिन्न स्तरीय सेवा केन्द्रों का अभ्युदय तथा विकास होता है । इन सेवा केन्द्रों का अधिवास प्रतिरूपों से घनिष्ठ सम्बन्ध होता है । अन्य देशों की भाँति भारत मे भी विभिन्न भौगोलिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक पृष्ठभूमि में सुसहत एवं व्यासृत दोनों ही प्रकार के अधिवास प्रतिरूपों का विकास हुआ है । इन दो प्रतिरूपों के अतिरिक्त दोनों के मध्य अनेक प्रतिरूपों जैसे विसारित पल्लियों आदि का भी विकास स्थान विशेष की विशिष्ट सामाजिक एव आर्थिक परिस्थितियों के परिणामस्वरूप मिलता है ।[2] कृषि आधारित बडे पैमाने पर संहत बस्तियाँ भारतीय बस्ती प्रतिरूप की मुख्य विशेषता है ।[3] अध्ययन क्षेत्र मे अधिकाशत व्यासृत बस्तियाँ पायी जाती हैं । अहमद [4] ने उत्तरी सोनभद्र मे विसारित प्रकार का अधिवास तथा दक्षिणी सोनभद्र में व्यासृत अधिवास का प्रतिरूप बताया है । व्यासृत बस्तियाँ ऐसे बस्तियों के प्रतिरूप हैं जिनमें आवासगृह परस्पर दूरी पर स्थित होते हैं और सम्पूर्ण बस्ती बिखरी एव फैली हुई होती है । उत्तरी सोनभद्र के विकासखण्ड घोरावल, राबर्ट्सगंज एवं चतरा के बेलन घाटी कृषि क्षेत्र में नाभिक बस्तियाँ पायी जाती है । ये ऐसे बस्तियों के प्रतिरूप है जिसमें आवासगृह सुसंहत होते हैं । माइत्सेन [5] ने सुसंहत ग्रामीण अधिवास को सामुदायिक कृषि व्यवस्था से और व्यासृत आवासगृहों को व्यक्तिगत कृषि व्यवस्था से सम्बन्धित बताया है ।

नगरों का विकास गाँवों से होता है और नगरवासी निरन्तर ग्रामवासियों के परिश्रम पर ही पनपते हैं ।[6] सामाजिक - आर्थिक अध:संरचना की दृष्टि से ये ग्रामीण बस्तियाँ नगरी बस्तियो की अपेक्षा पर्याप्त रूप से पिछड़ी हैं । इनके पिछडेपन के कारण ही बड़े पैमाने पर कार्यशील जनसंख्या का स्थानान्तरण गाँवों से नगरों की ओर हो रहा है, जो भारतीय जनसंख्या की प्रमुख समस्या है । गाँवों से नगरोन्मुखी स्थानान्तरण की समस्या का समाधान, ग्रामीण बस्तियों की सामाजिक - आर्थिक अध:संरचना के विकास मे निहित है ।[7] इस समस्या का समाधान क्षेत्र के विकास द्वारा ही सम्भव है और उस क्षेत्र का विकास ऐसे अनेक बस्तियों के माध्यम से किया जा सकता है जहाँ लगभग सभी आधारभूत सामाजिक-

आर्थिक सुविधाओं का केन्द्रीकरण हो । यदि ये बस्तियाँ आवागमन एवं सचार माध्यमों से आपस में सुसम्बद्ध हो जाय तो विकास की गति और तेज हो सकती है । प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र 'पिछड़ी अर्थव्यवस्था' का प्रतिरूप है । अध्ययन क्षेत्र में आधारभूत बस्तियों को पहचनाने का प्रयास किया गया है जो संख्या मे अल्प हैं । साथ ही सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के संतुलित विकास के लिए, विकेन्द्रीकरण के माध्यम से, ऐसे नवीन केन्द्रों का चयन तथा विकास केन्द्रों के रूप में संवर्धन के लिए नियोजन प्रस्तुत किया गया है ।

3.1 विकास - केन्द्र की संकल्पना

जिन बस्तियों में किसी भी मात्रा या गुण के सामाजिक एवं आर्थिक क्रियाओं का संकेन्द्रण हो जाता है, विकास - केन्द्र के रूप मे अभिहित किया जाता है । विकास-केन्द्रों को अनेक नामों से जाना जाता है जैसे - सेवा केन्द्र, विकास - ध्रुव, केन्द्र-स्थल व विकास बिन्दु आदि । कार्यों की तीव्रता के आधार पर विकास केन्द्रों को तीन वर्गों - (1) विकास ध्रुव, (2) विकास केन्द्र, और (3) विकास बिन्दु, में रखा गया है । प्रो० आर० पी० मिश्र[8] (1975) ने विभिन्न प्रकार के कार्यों की संरचना के आधार विकास केन्द्रों को निम्न 6 वर्गो में विभक्त किया है -

1. विकास ध्रुव
2. विकास केन्द्र
3. विकास बिन्दु
4. सेवा केन्द्र
5. बाजार केन्द्र
6. गाँव केन्द्र

प्रस्तुत अध्ययन में इन सभी प्रकार के विकास जनक केन्द्रों को विकास केन्द्र कहा गया है कुछ बस्तियों की विशिष्ट स्थिति एवं कार्यों के केन्द्रीकरण के परिणामस्वरूप विकास केन्द्रों के रूप में अभिनिर्धारण हो जाता है । ऐसी बस्तियाँ ही सम्बन्धित कार्यों द्वारा अपने समीपवर्ती क्षेत्रों को सेवा प्रदान करती हैं, जिससे उन्हें सेवा केन्द्र के रूप में अभिहित

किया जाता है । [9] इस प्रकार की बस्तियों की पहचान सर्वप्रथम मार्क जेफरसन [10] ने केन्द्र स्थल (सेन्ट्रल प्लेस) के रूप में किया था । इसी आधार पर क्रिस्टालर [11] ने 'केन्द्र स्थल सिद्धान्त' का प्रतिपादन किया । सेवा केन्द्रों का आधार छोटे गाँव से लेकर वृहद् नगरों तक होता है । ये केन्द्र विकास तथा नवाचार के जनक होते है । इन सेवा केन्द्रों के आधार पर पेराउक्स [12] महोदय ने, जो एक अर्थशास्त्री थे, विकास ध्रुव सिद्धान्त का प्रतिपादन किया। बोडेविले [13] ने इस सिद्धान्त को भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में नया आयाम दिया ।

3.2 विकास केन्द्र एवं केन्द्रीय कार्य

कोई भी विकास केन्द्र चाहे जिस आकार प्रकार का हो वह सामाजिक -आर्थिक कार्यों का संग्रह केन्द्र होता है तथा समीपवर्ती क्षेत्र की सेवा करता है । बड़े विकास केन्द्रों में विकास कार्यों की सख्या अपेक्षाकृत अधिक होती है । किसी भी विकास केन्द्र की स्थापना एव स्थायित्व उन सामाजिक - आर्थिक कार्यों पर निर्भर करता है, जिसके द्वारा समीपवर्ती क्षेत्र की सेवा प्रदान करता है । अतः ये केन्द्र परिधीय क्षेत्र से इष्टतम रूप में जुड़े होते है । इन केन्द्रो के सेवाओं का लाभ प्रत्येक जन तक पहुँचे, इसके लिए सम्पूर्ण क्षेत्र में विभिन्न स्तर के सेवा केन्द्रों का जाल होना चाहिए । वास्तव में ये केन्द्र सामाजिक-आर्थिक कार्यों के क्रीड़ा स्थल के रूप मे होते हैं । इन सेवा केन्द्रों का स्वरूप स्थानीय इकाई के समान होता है, जिनके द्वारा अधिकांश सुविधाएँ एवं सेवाएं प्रमुखत निश्चित क्षेत्र के लोगों को दिए जाते हैं ।

सेवा केन्द्रों या केन्द्र स्थलों पर अनेक कार्यों का सकेन्द्रण होता है किन्तु इनमें से कुछ कार्य केन्द्र स्थल की जनसंख्या के लिए तथा कुछ कार्य समीपवर्ती क्षेत्र (सेवित क्षेत्र) की जनसंख्या के लिए होते हैं । स्वयं केन्द्र स्थल की जनसंख्या को सेवा प्रदान करने वाले कार्यों को सामान्य कार्य (नान बेसिक फंक्सन) तथा समीपवर्ती क्षेत्रों को सेवा प्रदान करने वाले कार्यों को आधारभूत कार्य (बेसिक फंक्सन) कहा जाता है, जिस पर ही उनकी अवस्थिति होती है । सामान्यतः सामान्य कार्य सभी बस्तियों द्वारा किये जाते है किन्तु आधारभूत कार्य कुछ विशिष्ट बस्तियों द्वारा ही सम्पादित होते हैं । क्रिस्टालर [14] ने इन

आधारभूत कार्यो को केन्द्रीयकार्य (सेन्ट्रल फक्सन) कहा है । भट्ट [15] ने तकनीकी, आर्थिक एवं सस्थागत कारणों से असर्वगत (नान यूबीक्यूट्स) तथा कुछ निश्चित क्षेत्रों की सेवा के लिए निश्चित स्थानों पर अवस्थित सेवाओं को 'केन्द्रीय कार्य' के रूप मे माना है । राजकुमार पाठक [16] के अनुसार जिन कार्यो से लोगो का स्थानान्तरण संभव होता है उसे 'केन्द्रीय कार्य' कहते है। यह स्थानान्तरण दैनिक, मासिक, वार्षिक, स्थायी, अस्थायी आदि अनेक रूपों मे हो सकता है। किन्तु किसी भी कार्य का केन्द्रीय कार्य होना इस बात पर निर्भर है कि उसका उस क्षेत्र में क्या महत्व है ? किसी विकास केन्द्र के केन्द्रीय कार्यों का महत्व, स्वय उस केन्द्र एव सम्बन्धित क्षेत्र के विकास में योगदान से है । सम्बन्धित केन्द्र एव क्षेत्र का विकास केन्द्रीय कार्यों का प्रतिफल होता है । इन विकास केन्द्रों का विकास, परिधीय क्षेत्रों के योगदान का भी परिणाम है । वास्तव मे केन्द्रीय कार्यों का सम्बन्ध सम्बन्धित विकास केन्द्र एवं क्षेत्र का विकास करने से है । अत ऐसे कार्यों को 'केन्द्रीय विकास कार्य' (सेन्ट्रल ग्रोथ फक्सन) कहना अधिक उपयुक्त है । प्रस्तुत अध्ययन में प्रशासनिक, कृषि एवं पशुपालन, शिक्षा एव मनोरंजन, परिवहन एवं संचार, चिकित्सा, वित्तीय तथा व्यापार एवं वाणिज्य से सम्बन्धित 35 कार्यो को केन्द्रीय विकास कार्य के रूप में प्रयुक्त किया गया है । सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र मे व्याप्त इन कार्यों को प्रवेशी जनसंख्या (इन्ट्री प्वाइट पापुलेशन), संतृप्त जनसख्या (सेचुरेशन प्वाइट पॉपुलेशन) और कार्याधार जनसख्या (थ्रीशोल्ड पॉपुलेशन) के साथ प्रस्तुत किया गया है ।

तालिका 3.1

केन्द्रीय विकास कार्य

कार्य	अध्ययन क्षेत्र में कुल संख्या	प्रवेशी जनसंख्या	सपृक्त जनसख्या	कार्याधार जनसंख्या
1	2	3	4	5
(क) प्रशासनिक कार्य				
1 जिला मुख्यालय	1	20669	20669	20669
2 तहसील मुख्यालय	2	8960	20669	14815.5
3. विकासखण्ड केन्द्र	8	1078	20669	10873.5
4. न्याय पंचायत केन्द्र	66	438	11413	5925.5
5. थाना	12	334	43325	21839.5
6. पुलिस चौकी	7	996	35247	18121.5

1	2	3	4	5
(ख) कृषि एवं पशुपालन				
7. शीत भण्डार	1	20669	20669	20669
8 बीज, कीटनाशक एवं उर्वरक केन्द्र	78	264	1544	904
9. पशु अस्पताल	16	667	43345	22006
10 पशु सेवा केन्द्र	20	362	1863	1112 5
(ग) शिक्षा एवं मनोरंजन				
11 महाविद्यालय	2	8960	43345	26152 5
12. हायर सेकेन्ड्री वि0	30	508	6250	3379
13. सीनियर बेसिक वि0	96	317	6263	3275
14 जूनियर बेसिक वि0	715	122	658	390
15 छविगृह	5	9837	35247	22542
(घ) परिवहन एवं संचार				
16 रेलवे स्टेशन हाल्ट सहित	26	539	12190	6364 5
17. बस स्टेशन	18	810	8901	4855 5
18. बस स्टाप	42	240	4381	2310.5
19. फेरी घाट	10	310	33383	16846.5
20 डाकघर	136	160	1851	1005.5
21. दूरभाष एवं तारघर	16	2250	6350	4300
(ड) चिकित्सा				
22. अस्पताल	5	8960	43345	26152.5
23. प्रा0 स्वा0 केन्द्र	29	456	6260	3353
24. आयुर्वेदिक एवं यूनानी चिकित्सालय	17	448	35247	1883.5
25. होम्योपैथिक चिकित्सालय	20	320	43345	21832.5

1		2	3	4	5
26	मातृ एव शिशु कल्याण केन्द्र एवं उपकेन्द्र	118	110	815	462.5
27.	पंजीकृत व्यक्ति-गत क्लिनिक	106	285	6250	3267 5
28	पजीकृत औषधालय	36	860	6250	3555
(च)	**वित्तीय कार्य**				
29.	राष्ट्रीय बैंक	50	250	6250	3250
30	भूमि विकास बैंक	2	8960	20669	14815.5
31	जिला सहकारी बैंक	10	1300	35247	18273.5
32.	सयुक्त ग्रामीण बैंक	10	1248	35247	18247.5
(छ)	**व्यापार एवं वाणिज्य**				
33.	फुटकर बाजार	46	48	863	455 5
34	थोक बाजार	8	2250	20669	13280
35.	साप्ताहिक बाजार	36	242	24310	12276

3.3 केन्द्रीय कार्यों का पदानुक्रम

जो कार्य जितना अधिक महत्वपूर्ण होता है उसका स्तर भी उतना ही ऊँचा होता है । कार्यों के महत्व से केन्द्र की केन्द्रीयत्ता प्रभावित होती है । अतः किसी निश्चित स्तर के कार्यों से युक्त केन्द्र का महत्व और अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है, जब वह केन्द्र अधिक जनसंख्या की सेवा करता है । परन्तु उतनी ही मात्रा में उससे उच्च स्तर के कार्यों को सम्पादित करने वाले केन्द्र का महत्व अपेक्षाकृत अधिक होता है, क्योंकि वह और अधिक जनसंख्या की सेवा करता है । इसलिए केन्द्रीय कार्यों का पदानुक्रम निर्धारण, नितान्त आवश्यक

है । प्रत्येक केन्द्रीय कार्यों के निर्धारण में उनका तुलनात्मक महत्व निर्धारित होता है । 'कार्यों की प्रवेशी जनसंख्या' के आधार पर मिरयालगुडा तालुका के अध्ययन में, एल0 के0 सेन [17] ने कार्यों का पदानुक्रम निर्धारित किया है । किन्तु ऐतिहासिक और राजनीतिक कारणों से प्रवेशी जनसंख्या प्रभावित होती रहती है जो कार्यों के पदानुक्रम के निर्धारण में सर्वथा सक्षम नही होता है । अत प्रस्तुत अध्ययन में कार्याधार जनसंख्या सूचकांक को पदानुक्रम निर्धारण मे आधार बनाया गया है । 'कार्याधार जनसंख्या' किसी भी प्रदेश मे किसी भी कार्य को उपयुक्त ढग से सेवा प्रदान करने के लिए आवश्यक होता है, जो प्रदेश से सम्बन्धित कार्य की प्रवेशी और सपृक्त जनसख्या के बीच की स्थिति होती है ।

प्रवेशी जनसख्या से तात्पर्य किसी कार्य को सम्पादित करने से सम्बन्धित उस निम्नतम जनसख्या से है जिस पर किसी बस्ती में किसी कार्य की अवस्थापना हो । प्रस्तुत अध्ययन मे प्रवेशी जनसंख्या की गणना सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के बस्तियों मे से की गयी है । सपृक्त जनसंख्या वह जनसंख्या आकार है जिसके ऊपर किसी प्रदेश मे कोई कार्य (यूबीक्वीटस) हो जाता है ।[18] किन्तु, प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र में इस नियम का दृढता से पालन करना संभव नहीं है । उदाहरण स्वरूप जनपद मुख्यालय की जनसख्या 20669 है । इसे सपृक्त जनसंख्या मानने में कठिनाई यह है कि इससे अधिक जनसंख्या वाले अध्ययन क्षेत्र में 4 केन्द्र (ओबरा - 43345, रेनुकूट - 25247, शक्तिनगर - 33383 तथा अनपरा - 24310) हैं किन्तु जनपद मुख्यालय तो एक ही हो सकता है । ऐसे कई कार्यों के संपृक्त जनसंख्या निर्धारण में, सम्बन्धित कार्य को करने वाले सबसे बड़े केन्द्र की जनसंख्या को संपृक्त जनसंख्या मान लिया गया है । कार्याधार जनसंख्या की गणना रीड मुञ्च [19] विधि द्वारा की गयी है इसके बाद सबसे कम कार्याधार जनसंख्या वाले कार्य की जनसख्या से सभी कार्यो की कार्याधार जनसख्या में भाग देकर कार्याधार जनसंख्या सूचकांक की गणना की गयी है । पुन कार्याधार जनसंख्या सूचकांक के निरीक्षण के बाद कार्यो के 4 पदानुक्रम निर्धारित किए गए हैं । तालिका 3.2 में कार्य, उनकी कार्याधार जनसंख्या तथा उनका सूचकांक तथा तालिका 3.3 में कार्यो का पदानुक्रम का विवरण दिया गया है ।

तालिका 3.2

कार्य एवं कार्याधार जनसंख्या सूचकांक

क्रम सं0	केन्द्रीय कार्य	कार्याधार जनसंख्या	कार्याधार जनसख्या सूचकाक
1	2	3	4
1	महाविद्यालय	26153	67 05
2	अस्पताल	26153	67 05
3	छविगृह	22542	57.80
4	पशु अस्पताल	22006	56 43
5	थाना	21840	56.00
6.	होम्योपैथिक चिकित्सालय	21832	55.98
7	जिला मुख्यालय	20669	52.99
8.	शीत भण्डार	20669	52.99
9	जिला सहकारी बैंक	18274	46.86
10.	संयुक्त ग्रामीण बैंक	18248	46.79
11	पुलिस चौकी	18122	46.47
12	फेरी घाट	16847	43.20
13.	तहसील मुख्यालय	14816	38.00
14.	भूमि विकास बैंक	14816	38.00
15.	थोक बाजार	13280	34 05
16.	साप्ताहिक बाजार	12276	31.48
17.	विकास खण्ड केन्द्र	10874	27.88
18.	रेलवे स्टेशन	6365	16.22
19.	न्याय पंचायत	5926	15 19
20.	बस स्टेशन	4856	12.45
21.	टेलीफोन एवं तारघर	4300	11.03
22.	पंजीकृत औषधालय	3555	9.12

1	2	3	4
23	हायर सेकेन्ड्री विद्यालय	3379	8 66
24.	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	3353	8.59
25	सीनियर बेसिक विद्यालय	3275	8.40
26.	पंजीकृत व्यक्तिगत क्लिनिक	3268	8 38
27	राष्ट्रीय बैंक	3250	8 33
28.	बस स्टाप	2311	5.93
29.	आयुर्वेदिक एवं यूनानी चिकित्सालय	1884	4 83
30	पशु सेवा केन्द्र	1113	2.85
31	डाकघर	1006	2.58
32.	बीज,कीटनाशक एवं उर्वरक केन्द्र	904	2 32
33.	मातृ एवं शिशु कल्याण केन्द्र	463	1.19
34.	फुटकर बाजार	456	1.16
35	जूनियर बेसिक विद्यालय	390	1 00

तालिका 3.3

कार्यों के चार पदानुक्रम

पदानुक्रम	कार्याधार जनसंख्या सूचकांक	कार्यो की सख्या
1	2	3
I	67.05 से अधिक	2
II	43.20 से 57.80	10
III	27.88 से 38.00	5
IV	1.00 से 16.22	18

3.4 विकास केन्द्रों का निर्धारण

भारत में वर्तमान विकास केन्द्रों का प्रतिरूप ऐतिहासिक- सांस्कृतिक शक्तियों तथा आर्थिक एवं राजनैतिक आवश्यकताओं का परिणाम है।[20] विकास केन्द्रो के निर्धारण से तात्पर्य अध्ययन क्षेत्र में अवस्थित बस्तियों में से उन बस्तियों का चयन करना जो वितरित बस्तियो का सेवा-केन्द्र के रूप में सेवा कर रहा हो। सेवा केन्द्रों के निर्धारण की प्रक्रिया सिद्धान्त रूप मे जितनी आसान लगती है व्यावहारिक रूप में उतनी ही जटिल प्रक्रिया है। अध्ययन प्रदेश के विपुल बस्तियों में से किन-किन बस्तियों को किस मात्रा में तथा किस आधार पर सेवा-केन्द्र का अभिनिर्धारण किया जाय? वांछित आंकड़ों की अनुपलब्धता के कारण परिमाणात्मक मानदण्डो का उपयोग करना संभव नहीं हो पाता है। फलत वास्तविक विकास केन्द्रों का सुनिश्चयन नहीं हो पाता है। प्रशासनिक दृष्टिकोण से विभाजित एवं परिभाषित बस्तियाँ कभी-कभी समस्या खड़ी कर देती हैं। कुछ गाँवों में कई पुरवे अनेक केन्द्रक के रूप में कार्य करते हैं तथा कभी-कभी राजस्व गाँव वास्तविक बस्ती की इकाइयों से मेल नहीं खाते। कभी-कभी एक ही सातत्यकीबस्ती कई राजस्व गाँवों में बटी होती है। कभी-कभी कुछ चौराहे, मोड़ या मुख्य सड़क की अवस्थितियाँ इतनी महत्वपूर्ण होती है कि मात्र एक या दो कार्यों के सम्पादन के बावजूद व्यावहारिक रूप में कई बड़े सेवा केन्द्रों से महत्वपूर्ण होते हैं। प्राय यह भी देखने को मिलता है कि केन्द्रीय कार्यों की अवस्थिति सरकारी आंकड़ों में वस्तुत प्रदर्शित नहीं होता है। अत सेवा केन्द्र के केन्द्रीय कार्यों की गणना में प्राय कठिनाई होती है। घोरावल विकास खण्ड का मुख्यालय घोरावल मे न होकर खुरूवाव में है। नगवां विकास खण्ड का मुख्यालय वैनी में है। चतरा विकास खण्ड का मुख्यालय रामगढ़ में है। उल्लेखनीय तथ्य यह है कि चतरा, राबर्ट्सगंज विकास खण्ड की बस्ती है जबकि रामगढ़ उक्त विकाखण्ड में नहीं आता है। ऐसे अनेक उदाहरण दिए जा सकते हैं जो विकास केन्द्रों के निर्धारण में समस्या उत्पन्न करती हैं।

सामान्यतः सेवा केन्द्रों का निर्धारण केन्द्रीय सेवाओं की उपस्थिति, केन्द्रीयता तथा केन्द्रीयता सूचकांक, जनसंख्या आकार, कार्यशील व कुल जनसंख्या के अनुपात, केन्द्रीय कार्यों के कार्याधार जनसंख्या तथा बस्तियों के सेवा क्षेत्र के आधार पर या उपर्युक्त आधारों में से एकाधिक आधारों पर किया जा सकता है। विगत कुछ वर्षों में भारत में सेवा केन्द्रों

के निर्धारण मे महत्वपूर्ण कार्य हुए है। सुधीर वनमाली[21], सेन[22], नित्यानन्द[23], कुमार एव शर्मा[24], एस0बी0 सिह[25] तथा खान[26] आदि विद्वानों ने कार्यों के सकेन्द्रण के आधार पर सेवा केन्द्रों का निर्धारण किया है जिसमे कार्यों के औसत कार्याधार जनसख्या को भी स्थान दिया गया है। इसके अतिरिक्त दत्ता[27] ने परिवहन सूचकाक के आधार पर आलम[28] ने जनसख्या के आधार पर, जी0के0 मिश्र[29] ने प्राथमिक कार्याधार जनसख्या के आधार पर, जगदीश सिह[30] जनसख्या के आकार और कार्यों की उपस्थिति के आधार पर तथा भट्ट[31] एव पाठक[32] आदि विद्वानों ने बस्तियो की केन्द्रीयता को सेवा केन्द्रो के निर्धारण मे आधार माना है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि सेवा केन्द्रों के निर्धारण की अनेक प्रक्रियाए है। सभी प्रक्रियाए व्यक्तिनिष्ठ है क्योंकि सेवा केन्द्रो का चयन, केन्द्रीय कार्यों का चयन तथा सतृप्त जनसख्या बिन्दु का चयन जिसके ऊपर ही सम्पूर्ण विश्लेषण सभव है, अध्ययनकर्ता के विवेक पर निर्भर करता है। प्रस्तुत अध्ययन में कार्यों की औसत कार्याधार जनसख्या, परिवहन द्वारा बस्तियों की सम्बद्धता तथा केन्द्रीय कार्यों की अवस्थिति के माध्यम से सेवा केन्द्रों का अभिनिर्धारण किया गया है। सर्वप्रथम केन्द्रीय कार्यों को सम्पादित करने वाली बस्तियो मे उन्ही का चयन करने का प्रयास किया गया है जिनकी जनसंख्या सम्बन्धित कार्यों की कार्याधार जनसख्या से ऊपर है। तत्पश्चात् किन्ही दो केन्द्रीय विकास कार्यों को सम्पादित करने वाली बस्तियों का चयन किया गया है जिनका मान 3.16 से अधिक है। चयनित सेवा केन्द्रो मे से अधिकाश केन्द्रों पर जूनियर बेसिक विद्यालय, मातृ एव शिशु कल्याण केन्द्र एवं उपकेन्द्र तथा फुटकर बाजार पाए जाते है। अत सेवा केन्द्रों के कार्यात्मक अक की गणना मे उपर्युक्त कार्यों के मान को नही जोडा गया है। यद्यपि फुटकर बाजार के मान (2 17) से राष्ट्रीय बैंक (2), पजीकृत व्यक्तिगत क्लिनिक (0 94), डाकघर (0.74) सीनियर बेसिक विद्यालय (1 04) तथा न्याय पचायत (1 52) का मान कम है किन्तु इन कार्यों की कुछ सेवा केन्द्रों पर ही उपस्थिति के कारण इनके मान को जोडा गया है, उक्त मानदण्डो के आधार पर अध्ययन क्षेत्र मे कुल 63 सेवा केन्द्रों को मान्यता प्रदान की गयी है। इन 63 सेवा केन्द्रों का जनसख्या तथा सम्पादित होने वाले कार्यो की सख्या तालिका 3.4 मे प्रदर्शित है। इन सेवा केन्द्रों द्वारा सम्पादित कार्यों का नाम तालिका 3.1 मे तथा इनकी स्थानिक अवस्थितिया मानचित्र 3 1 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 3.4

जनपद में निर्धारित सेवा केन्द्र

क्रम स्संख्या	सेवा केन्द्रों का नाम	जनसंख्या 1991	सम्पादित होने वाले केन्द्रीय कार्यों की संख्या
1	2	3	4
1	राबर्ट्सगंज	20669	25
2	दुध्दी	8960	24
3	घोरावल	4361	16
4	रामगढ	2250	17
5	बैनी	1300	12
6	चोपन	8901	17
7	म्योरपुर	2747	15
8	बभनी	4326	15
9	चुर्क	6250	14
10	ओबरा	43350	20
11	डाला	4370	11
12	सलखन	978	9
13	गुरमा	4040	8
14	रेनूकूट	35247	17
15	पिपरी	12190	15
16	अनपरा	24310	18
17.	रेणूसागर	6350	7
18.	बीना	3710	11
19.	शक्तिनगर	33383	14
20.	रिहन्द नगर	9837	15
21.	खलियारी	1351	10

1	2	3	4
22	माची	996	6
23	पनिकप	663	3
24	पन्नूगज	334	3
25	तियरा	435	2
26	सिलथम	508	7
27	नई बाजार	710	6
28	ककराही	836	7
29	परासी दूबे	991	7
30	मारकुण्डी	1214	5
31	तेलगुडवा	810	4
32	कोन	1850	12
33	हाथीनाला	963	6
34	गुरमुरा	1660	6
35	सलई बनवा	854	4
36	बिल्ली	1488	6
37	परासपानी	1675	6
38	फफरा	693	5
39	बागेसुर्ती	761	4
40	खरूवाव	1078	4
41	शाहगज	1863	11
42	शिवद्वारा	1460	5
43	जमगाव	883	3
44.	करमा	980	7
45	पसही	883	6
46	गोविन्दपुर	638	6
47	जरहा	6233	7

1	2	3	4
48	सागोवार	1851	8
49	नधिरा	4381	5
50	विण्ढमगज	1248	12
51	महुली	1438	8
52	अमवार	463	7
53	चपकी	1549	6
54	चैनपुर	1163	7
55	असनहर	807	7
56	महुअरिया	539	7
57	झारो	1661	9
58	हिन्दुआरी	461	4
59	लिलासी	662	3
60	आरगपानी	4347	4
61	रायपुर	973	4
62	चकरिया	739	2
63	अगोरी	944	3
64	किरविल	3355	2
65	सण्डी	523	2
66.	नार्को	317	1

3.5 केन्द्रीयता का निर्धारण

केन्द्रीयता सेवा केन्द्रों के निर्धारण का अभिन्न अंग है। केन्द्रीयता से सेवाकेन्द्रों के महत्व का आंकलन तथा सापेक्षिक महत्व का पता चलता है। सेवा केन्द्रों का पदानुक्रम निर्धारण भी केन्द्रीयता के आधार पर किया जा सकता है। किसी केन्द्र की केन्द्रीयता उसके द्वारा सम्पादित कार्यों के गुण और उनकी मात्रा का द्योतक है।[33] भट्ट[34] ने कार्यों की मात्रा

DISTRICT SONBHADRA
SPATIAL DISTRIBUTION OF GROWTH CENTRES
N
S
Karma
Kakarahi
Ghorawal
Pashi
Kharuwanw
Hinduari
Shahganj
Parasi
Jamganw
Robertsganj
NaiBazar
Vani
Tiyara
Panikap
Churk
Ramgrah
Amawar
Markundi
Agori
Siltham
Gurma
Salakhan
Chopan
Billi
Obra
Dalla
Telgurawa
Phaphara
Salai Banwa
Paraspani
Gurmura
Kon
Hathinala
Vindhamganj
Mahuli
Pipri
Renukoot
Mahuariya
Dudhi
Anpara
Renusagar
Govindpur
Jharo
Bina
Muirpur
Saktinagar
Arangpani
0 4 8
Rihandnagar
Jarha
Nadhira
Chapki
Chainpur
Asnahar
Babhni
• GROWTH CENTRES

FIG 31

एव गुण के साथ-साथ कार्यों की सभाव्यता को केन्द्रीयता कहा है। किसी भी केन्द्र की केन्द्रीयता का उसके जनसख्या आकार से घनिष्ठ सम्बन्ध होता है परन्तु यह अनिवार्य नहीं है। कभी-कभी जनसख्या आकार तथा केन्द्रीयता मे ऋणात्मक सम्बन्ध भी दृष्टिगत होता है ।

केन्द्रीयता का निर्धारण एक जटिल एव व्यक्तिनिष्ठ प्रक्रिया है। इसका निर्धारण एक या एक से अधिक आधारो पर किया जा सकता है। क्रिटालर (1933)[35] ने दक्षिणी जर्मनी मे टेलीफोन कनेक्सन के आधार पर केन्द्रीयता का निर्धारण किया। डनकन[36], ब्रश[37], स्मैल्स[38], कार्टर[39], उल्मैन[40], हार्टले एव स्मैल्स[41] तथा कार[42] आदि विद्वानों ने किसी केन्द्र पर पाए जाने वाले सभी चयनित कार्यों के आधार पर केन्द्रीयता का निर्धारण किया। ब्रेसी[43] ने केन्द्रों के आकर्षण शक्ति के आधार पर तथा ग्रीन[44], केरूथर्स[45] ने आकर्षण शक्ति के साथ-साथ केन्द्रों की विभिन्न केन्द्रों से परिवहन सम्बद्धता को भी ध्यान मे रखा है। सिद्दाल ने फुटकर और थोक व्यापार अनुपात तथा एबियोदन[47] ने 1967 मे 'बहु-विचर विश्लेषण' (मल्टी वेरीएट एनालिसिस) के द्वारा केन्द्रीयता का निर्धारण किया। 1971 मे प्रेस्टन[48] ने फुटकर व्यापार तथा औसत पारिवारिक आय के आधार पर केन्द्रीयता मॉडल प्रस्तुत किया किन्तु आकडो पर अत्यधिक निर्भरता, इसके व्यावहारिक प्रयोग को सीमित कर देती है। वाशिगटन के स्नोहिमश काउन्टी के अध्ययन मे बेरी और गैरिशन[49] ने 1958 मे केन्द्रों के केन्द्रीयता निर्धारण मे सर्वाधिक महत्वपूर्ण कार्यों व उसकी कार्याधार जनसख्या और पदानुक्रम का उपयोग किया ।

भारतीय विद्वानों ने भी केन्द्रीय स्थलों की केन्द्रीयता का निर्धारण अधिकांशत केन्द्रीय कार्यों के सख्या के आधार पर किया है। कार्यों के आधार पर विश्वनाथ (1967)[50] ओ0पी0 सिंह (1971),[51] प्रकाशराव (1974)[52], जगदीश सिह (1976)[53] आदि विद्वानों ने सराहनीय कार्य किया है। कार्यों की परस्पर यातायात सम्बद्धता के आधार बहुत कम कार्य हुआ है, फिर भी जैन (1971)[54] तथा ओ0पी0 सिह (1971)[55] ने उल्लेखनीय कार्य किया है। केन्द्रीयता का निर्धारण सर्वाधिक प्रचलित केन्द्रीय कार्यों के आधार पर किया जाता है। विभिन्न कार्यों को महत्व प्रदान किया जाना स्वविवेक पर आधारित है। जगदीश सिह (1977)[56]

ने शैक्षिक सेवाओ के लिए निम्न प्रकार से मान निर्धारित किया -

प्राइमरी स्कूल	1
जूनियर हाई स्कूल	2
हायर सेकेन्ड्री/इण्टर कालेज	3
डिग्री कालेज	4
विश्वविद्यालय/उच्च तकनीकी सस्थान	5

इस विधि से विभिन्न कार्यों के महत्व को आकना सर्वथा उपयुक्त नहीं होता है। उपर्युक्त विवरण मे विश्वविद्यालय के महत्व को प्राइमरी स्कूल से मात्र 5 गुना अधिक बताया गया है, जो उचित नहीं है। अस्तु प्रस्तुत अध्ययन मे उक्त दोषों से बचने के लिए कार्यो के महत्व के अनुसार मान निर्धारण की एक नवीन प्रक्रिया अपनायी गयी है। इस विधि मे सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र मे चुने गए 35 केन्द्रीय कार्यो में से सभी कार्य को बराबर महत्व प्रदान करते हुए प्रत्येक कार्य को 100 मान दिया गया है। इन कार्यों के प्रति इकाई महत्व को प्रदर्शित करने के लिए अध्ययन क्षेत्र में पाए जाने वाले प्रत्येक केन्द्रीय कार्य की कुल सख्या से 100 को विभाजित किया गया है। इससे कार्यों के सापेक्षिक महत्व का निर्धारण होता है। उदाहरण स्वरूप प्रस्तुत अध्ययन मे जूनियर बेसिक विद्यालय का मान इस विधि से 0 14 इकाई है तो महाविद्यालय का महत्व 50 इकाई है। विभिन्न कार्यों का मान निर्धारण तालिका 3 5 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 3.5

विभिन्न कार्यों का महत्वानुसार मान

क्रम संख्या	केन्द्रीय कार्य	क्षेत्र में उनकी संख्या	क्षेत्र में उनका कुल महत्व	प्रति इकाई महत्व
(क)	**प्रशासनिक कार्य**			
1	जिला मुख्यालय	1	100	100 00
2.	तहसील मुख्यालय	2	100	50.00

1	2	3	4	5
3	विकास खण्ड केन्द्र	8	100	12 50
4	न्याय पचायत केन्द्र	66	100	1 52
5	थाना	12	100	8 33
6	पुलिस चौकी	7	100	14 29
(ख)	**कृषि एवं पशुपालन**			
7	शीत भण्डार	1	100	100 00
8	बीज, कीटनाशक एव उर्वरक केन्द्र	78	100	1 28
9	पशु अस्पताल	16	100	6 25
10	पशु सेवा केन्द्र	20	100	5 00
(ग)	**शिक्षा एवं मनोरंजन**			
11	महाविद्यालय	2	100	50 00
12	हायर सेकेन्ड्री विद्यालय	30	100	3 33
13	सीनियर बेसिक विद्यालय	96	100	1 04
14	जूनियर बेसिक विद्यालय	715	100	0 14
15	छवि गृह	5	100	20 00
(घ)	**परिवहन एवं संचार**			
16	रेलवे स्टेशन हाल्ट सहित	26	100	3 85
17	बस स्टेशन	18	100	5 56
18	बस स्टाप	42	100	2 38
19	फेरी घाट	10	100	10 00
20	डाकघर	136	100	0 74
21	टेलीफोन एवं तारघर	16	100	6 25
(ङ)	**चिकित्सा**			
22	अस्पताल	5	100	20 00
23.	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	29	100	3 45
24	आयुर्वेदिक एवं यूनानी चिकित्सालय	17	100	5.88

1	2	3	4	5
25	होम्योपैथिक चिकित्सालय	20	100	5 00
26	मातृ एव शिशु कल्याण केन्द्र	118	100	0 85
27	पजीकृत व्यक्तिगत क्लीनिक एव उपकेन्द्र	106	100	0 94
28	पजीकृत औषधालय	36	100	2.78
(च)	**वित्तीय वर्ष**			
29	राष्ट्रीय बैंक	50	100	2 00
30	भूमि विकास बैक	2	100	50 00
31	जिला सहकारी बैंक	10	100	10 00
32	सयुक्त ग्रामीण बैक	10	100	10 00
(छ)	**व्यापार एवं वाणिज्य**			
33	फुटकर बाजार	46	100	2 17
34	थोक बाजार	8	100	12 50
35	साप्ताहिक बाजार	36	100	2 78

पूर्व के अध्ययनों मे कार्यों के महत्व के अनुसार ही केन्द्रों के सापेक्षिक महत्व को आकने का प्रयास किया जाता रहा है किन्तु उनके द्वारा सेवित जनसख्या से भी केन्द्रो के सापेक्षित महत्व का ज्ञान होता है। सामान्यतया उच्च स्तरीय कार्यों और केन्द्रों द्वारा सेवित क्षेत्र एव जनसख्या का आकार बडा होता है किन्तु यह आवश्यक नहीं है। [56] छोटे-छोटे प्रशासनिक सेवा केन्द्रों का सेवा क्षेत्र एव सेवित जनसंख्या का आकार बहुत बड़ा होता है क्योंकि सम्बन्धित प्रशासनिक सेवा केन्द्र के सम्पूर्ण जनसंख्या को अपने उद्देश्य की पूर्ति के लिए उस सेवा केन्द्र का ही आश्रय लेना पडता है, भले अन्य सेवा केन्द्र की अपेक्षा वह दूर ही अवस्थित हो। कार्यों के महत्व की तीव्रता का अनुमान किसी केन्द्र द्वारा सम्पादित सम्पूर्ण कार्यों के महत्व को जोडकर किया गया है तथा इसे 'कार्यात्मक अंक' (फंक्शनल स्कोर) की सज्ञा प्रदान की गयी है। कार्यों के महत्व की तीव्रता क्षेत्र में व्याप्त उनकी संख्या पर निर्भर है जिनका मान तालिका 3 5 मे प्रदर्शित

है। अध्ययन क्षेत्र मे निर्धारित केन्द्र स्थलो मे से सबसे कम कार्यात्मकअक से सभी केन्द्र स्थलो के कार्यात्मक अकों को भाग देकर कार्यात्मक सूचकाक (फक्शनल इडेक्स) प्राप्त किया गया है। प्रत्येक केन्द्र का कार्यात्मक अक एव सूचकाक तालिका 3 6 मे प्रदर्शित है। प्रत्येक केन्द्र की कुल सेवित जनसख्या को न्यूनतम जनसख्या वाले केन्द्र की जनसख्या से विभाजित करके सेवित जनसख्या सूचकाक प्राप्त किया गया है। कार्यात्मक सूचकाक की ही भांति सेवित जनसख्या सूचकांक भी सापेक्षित महत्व को उपयुक्त ढग से व्यक्त. करता है। प्रत्येक केन्द्र के कार्यात्मक सूचकाक और सेवित जनसख्या सूचकाक को जोडकर उनके केन्द्रीयता अक निर्धारित किए गए है। इस केन्द्रीयता अक से उपर्युक्त विधि द्वारा केन्द्रीयता सूचकाक परिकलित की गयी है। केन्द्रीयता अक की अपेक्षा केन्द्रीयता सूचकांक केन्द्रो की सापेक्षिक केन्द्रीयता को व्यक्त करने मे अधिक समर्थ है। तालिका 3 6 मे विभिन्न केन्द्रों के केन्द्रीयता सूचकाक प्रदर्शित है।

तालिका 3.6

सेवा केन्द्रों का केन्द्रीयता सूचकांक

क्रम संख्या	विकास केन्द्र	कार्यात्मक अंक	कार्यात्मक सूचकांक	सेवित जनसंख्या	सेवित जनसंख्या सूचकांक	केन्द्रीयता अंक	केन्द्रीयता अंक सूचकांक
1	2	3	4	5	6	7	8
1	राबर्ट्सगज	443 85	83 12	1075041	874 01	957 13	478 57
2	दुद्धी	261.49	48.99	404079	328.52	377 51	178 76
3.	घोरावल	79.45	14.88	8947	7.27	22.15	11 08
4	रामगढ	82 84	15 51	67441	54 83	70 34	35.17
5	बेनी	57.88	10.84	54518	44 32	55 16	27.58
6	चोपन	83.30	15.60	166693	135.52	151 12	75 56
7	म्योरपुर	68.49	12.83	192719	156.68	169 51	84.76
8	बभनी	67.95	12.72	57618	46 84	59 56	29.78
9	चुर्क	53.28	9.98	10394	8 45	18 43	9 22
10	ओबरा	163.96	30.70	85930	69 62	100 32	50.16
11	डाला	33.22	6.22	7856	6.93	12 61	6.31
12	सलखन	20.78	3.60	8330	6 77	10.37	5.19

1	2	3	4	5	6	7	8
13	गुरमा	19.82	3 71	6312	5 13	8 84	4 42
14	रेनूकूट	96.61	18 09	68972	56 07	74 16	37 06
15	पिपरी	77 83	14 57	15403	12 52	27 09	13 55
16	अनपरा	111.08	20 80	44350	36 06	56 86	28 43
17	रेणूसागर	17.20	3.22	8380	6 81	10 03	5 02
18	बीना	31 22	5 85	7736	6.29	12 14	6 07
19	शक्तिनगर	62 05	11 62	62382	50 71	62 33	31 17
20	रिहन्द नगर	77 83	14 57	29542	24 02	38 59	19 29
21	खलियारी	22 01	4 12	5233	4 25	8 34	4 17
22	माची	30.34	5 68	8342	6.78	12 46	6 23
23	पनिकप	6 92	1.30	1840	1.50	2 8	1 4
24	पन्नूगज	11 45	2 14	67441	54 83	59 77	29 89
25	तियरा	5 83	1 09	2226	1.81	2 9	1 5
26	सिलथम	13.89	2.60	3832	3 12	5 72	2 86
27	नई बाजार	11 09	2 08	2638	2.14	4 22	2 11
28	ककराही	16.06	3 00	6763	5.50	8 50	4 25
29.	परासी	18.37	3 44	8988	7.30	11 74	5 87
30	मारकुण्डी	7 64	1 43	1962	1 60	3 03	1 52
31	तेलगुड़वा	10.02	1.88	2150	1.75	3 63	1 32
32	कोन	42 04	7.87	7430	6 04	13 91	6 96
33	हाथीनाला	16 30	3 05	2316	1.88	4.93	2.47
34	गुरमुरा	11 97	2.24	3640	2 96	5.2	2.60
35.	सलई बनवा	9 95	15.29	3177	2.55	17 84	8 92
36.	बिल्ली	11.73	2.20	4780	3.86	6, 06	3.03
37.	परासपानी	15.69	2.94	5360	4.36	7.30	3 65
38.	फफरा	9.95	1.86	4070	3.31	5.17	2.09

1	2	3	4	5	6	7	8
39	बागे सुर्ती	6 84	1 28	3843	3 12	4 40	2 20
40	खरूवाव	16.90	3 16	160324	130 34	133 50	66 75
41	शाहगज	35 52	6 65	6311	5 13	11 78	5 89
42	शिवद्वार	10 34	1 95	5411	4 40	6 35	3 18
43	जमगाव	5 84	1 09	2612	2 12	3 21	1.61
44	करमा	24 81	4 65	8613	7 0	11 65	5 83
45	पसही	10 23	1 92	9663	7 86	9 78	4 89
46	गोविन्दपुर	16 23	30 04	6678	5 43	35 47	17 74
47	जरहा	15 62	2 93	14312	11 64	14 57	7 29
48	सागोवार	19 44	3 64	13478	10 14	13 78	6 89
49	नधिरा	13 06	2 45	9908	8 06	10 51	5 26
50	विण्ढमगज	54 55	10 22	15680	12 74	22 96	11 48
51	महुली	20 64	3 86	10072	8 18	12 04	6 02
52	अमवार	24 14	4 52	8020	6 52	11 04	5 54
53	चपकी	21 05	3 94	11342	9 22	13 16	6.58
54	चेनपुर	14 74	2 76	14342	11 66	14 42	7 21
55	असनहर	16.67	3.12	6204	5 04	22 59	11 30
56	महुअरिया	16 73	3.13	5441	4 42	7.55	3 78
57	झारो	23.33	4.37	13463	10 95	15.32	7 66
58	हिन्दुआरी	5 34	1 00	1230	1 00	2 00	1 00
59	लिलासी	8.82	1 65	6370	5 18	6 83	3 42
60	आरगपानी	6.08	1.14	11307	9.19	10 33	5 17
61	रायपुर	18.69	3.50	3050	2.48	5 98	4 99
62	चकरिया	6 28	1.17	4310	3.50	4.67	2 34
63.	अगोरी	16.23	3.04	3380	2 74	5.78	2.89

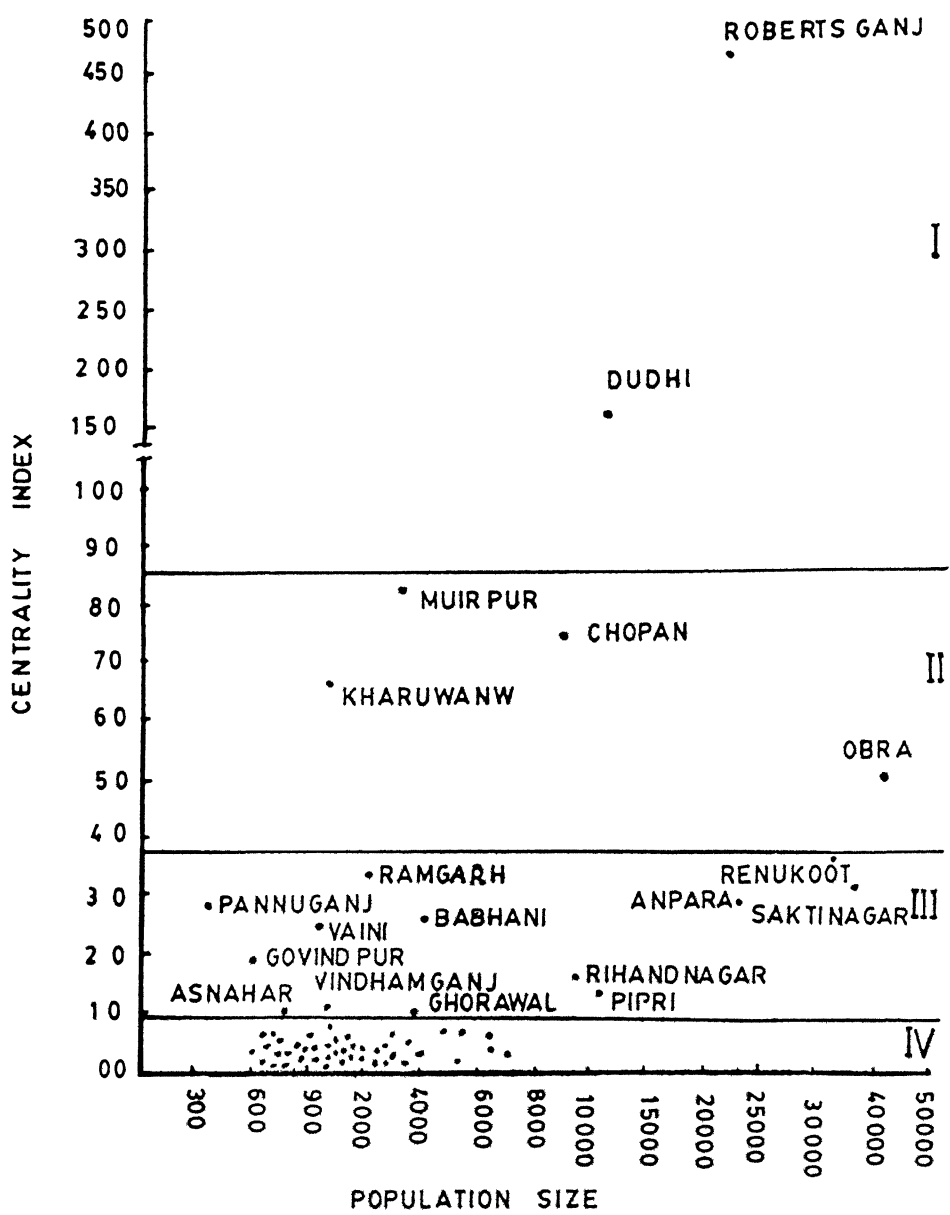
3.6 विकास-केन्द्रों का पदानुक्रम

केन्द्र-स्थलों का पदानुक्रमीय व्यवस्था केन्द्र स्थल सिद्धान्त का सबसे महत्वपूर्ण तथ्य है। इसके अन्तर्गत सम्पूर्ण केन्द्र स्थलो मे परस्पर सम्बद्धता तथा कार्यात्मक संश्लिष्टता पायी जाती है। कार्यात्मक संश्लिष्टता के परिणामस्वरूप केन्द्र स्थलों मे कार्यात्मक प्रतिस्पर्धा उत्पन्न हो जाती है, फलत उनमे पदानुक्रमीय भिन्नता उत्पन्न हो जाती है। क्रिस्टालर[57] के अनुसार वस्तुओं एव सेवाओं का प्रवाह उच्च स्तरीय केन्द्र से निम्न स्तरीय केन्द्र की ओर होता है। इसके साथ ही उच्च स्तरीय केन्द्र निम्न स्तरीय केन्द्रो के कार्यों के सम्पादन के साथ कुछ विशिष्ट कार्यो को भी सम्पादित करते है, जो निम्न स्तरीय मे नही पाए जाते है। व्यावहारिक दृष्टि से प्रत्येक केन्द्र स्थल मे कुछ कार्यात्मक विशिष्टीकरण पाया जाता है। अत निम्न स्तरीय केन्द्र भी उच्च स्तरीय केन्द्र को सेवा प्रदान करते है। केन्द्र स्थल सिद्धान्त के अनुसार कि पदानुक्रम के किसी भी स्तर से सम्बन्धित विभिन्न केन्द्रो की केन्द्रीयता समान होगी, एक आदर्शवादी परिकल्पना है। व्यावहारिक रूप में ऐसा सभव नहीं है। अत प्रस्तुत अध्ययन मे केन्द्रीयता की असमानता को ध्यान मे रखकर केन्द्रो का पदानुक्रम निर्धारित किया गया है। केन्द्र स्थलो के पदानुक्रम के विभिन्न स्तरों के निर्धारण के लिए उनके केन्द्रीयता सूचकाक के सातत्य को भग करने वाले अलगाव बिन्दुओं को सीमा माना गया है। तालिका 3 6 तथा चित्र 3 2 से स्पष्टत तीन अलगाव बिन्दु दृष्टिगत होते है जिनके आधार पर अध्ययन क्षेत्र के केन्द्र स्थलों के चार पदानक्रमीय व्यवस्था बनायी गयी है। चारों स्तरों से सम्बन्धित केन्द्रीयता सूचकाक वर्ग तथा उनके अन्तर्गत सम्मिलित केन्द्रो की सख्या तालिका 3.7 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 3.7

केन्द्र स्थलों की पदानुक्रमीय व्यवस्था

पदानुक्रमीय स्तर	केन्द्रीयता सूचकांक वर्ग	केन्द्रों की संख्या
I	178.76 से अधिक	2
II	50.16 से 84.76	4
III	11.08 से 37.08	13
IV	1 से 9.22	44

DISTRICT- SONBHADRA
HIERARCHICAL LEVEL OF SERVICE CENTRES
CENTRALITY INDEX
500
450
400
350
300
250
200
150
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
00
ROBERTS GANJ
DUDHI
I
MUIR PUR
CHOPAN
KHARUWANW
II
OBRA
RAMGARH
RENUKOOT
PANNUGANJ
ANPARA
SAKTINAGAR
III
BABHANI
VAINI
GOVIND PUR
RIHAND NAGAR
ASNAHAR
VINDHAMGANJ
GHORAWAL
PIPRI
IV
300
600
900
2000
4000
6000
8000
10000
15000
20000
25000
30000
40000
50000
POPULATION SIZE
Fig. 3.2

अध्ययन क्षेत्र मे प्रथम स्तर के 2 केन्द्र, द्वितीय स्तर के 4 केन्द्र, तृतीय स्तर के 13 केन्द्र तथा चतुर्थ स्तर के 44 केन्द्र विद्यमान हैं, जिनका प्रदर्शन मानचित्र 3 2 मे किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन मे कार्यों तथा स्थलों के पदानुक्रमीय व्यवस्था मे, साम्यता है दोनो का निर्धारण 'अलगाव बिन्दु' से किया गया है तथा दोनों के पदानुक्रमों मे चार स्तर निर्धारित हुए है ।

3.7 विकास केन्द्रों का स्थानिक वितरण

अध्ययन क्षेत्र मे विकास केन्द्रों का स्थानिक वितरण असमान है (मानचित्र 3 1)। आर0 सी0 शर्मा के अनुसार विकासकेन्द्रों के वितरण पर जनसख्या और बस्तियो के घनत्व का प्रभाव पडता है। विकास केन्द्रों का असमान वितरण प्रतिरूप अध्ययन क्षेत्र के किसी एक भाग मे नही है वरन् सम्पूर्ण भाग मे है। बेलन घाटी में विकास केन्द्रों की सख्या अन्य क्षेत्रो की अपेक्षा अधिक है। बेलन घाटी कृषि प्रधान क्षेत्र है, इसलिए विकास केन्द्रों की सख्या अधिक है। रिहन्द जलाशय के चतुर्दिक विकास केन्द्रो की स्थिति औद्योगीकरण से प्रभावित है। शेष विकास केन्द्रों की स्थिति परिवहन मार्गों से प्रभावित है। हिन्दुआरी, तेलगुडवा व हाथीनाला का विकास केन्द्रो के रूप मे विकास सडक जक्शन के कारण ही है। विकास केन्द्र फफरा, बिल्ली, गुरमुरा, झारो, ककराही आदि रेलवे स्टेशन के कारण विकसित हुए। विकास खण्ड म्योरपुर के लगभग सभी विकास केन्द्र (रिहन्द नगर, शक्तिनगर, म्योरपुर, रेनूकूट, पिपरी, अनपरा, रेणूसागर, बीना आदि) औद्योगिक केन्द्र होने के कारण बेलन घाटी के विकास केन्द्रों की अपेक्षा उच्च स्तरीय है । वनों, पठारों तथा पहाडियों वाले क्षेत्रो में विकास केन्द्र बहुत कम है। सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के विकास केन्द्रों के अन्तरालन को नियन्त्रित करने वाले प्रमुख कारक निम्न है ·

1 धरातलीय स्वरूप

2 कृषि योग्य भूमि तथा जल की उपलब्धता

3 परिवहन एव संचार माध्यम

4 औद्योगीकरण

जिन क्षेत्रों में उद्योग स्थापित हुए हैं, अन्य कारकों के विपरीत होने के बावजूद धीरे-धीरे विकास केन्द्रो का स्वतः विकास हो गया है। विकास खण्ड नगवा से दुद्धी के बीच (उत्तर दक्षिण मे) बहुत बड़े क्षेत्र में एक भी विकास केन्द्र नहीं है। विकास खण्ड चोपन में ओबरा,

डाला, चोपन व तेलगुडवा तथा कुछ रेलवे स्टेशन युक्त विकास केन्द्रो को छोडकर पूर्व से पश्चिम मे बहुत बडे क्षेत्र पर एक भी विकास केन्द्र नही है ।

3.8 प्रस्तावित विकास केन्द्र एवं केन्द्रीय कार्य

किसी भी क्षेत्र का विकास सामाजिक आर्थिक सुविधाओं के त्वरित उपलब्धता पर निर्भर करता है। उक्त सुविधाओं के त्वरित उपलब्धता का सुनिश्चयन विकसित सेवा केन्द्रों/विकास केन्द्रों की मात्रा एव सुविधाजनक अवस्थिति पर निर्भर करता है। उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र मे विकास केन्द्रो का वितरण उचित एव पर्याप्त नही है, जिसके कारण पर्याप्त मात्रा मे कार्यात्मक रिक्तता विद्यमान है। जूनियर बेसिक विद्यालय, डाकघर तथा मातृ एव शिशु कल्याण केन्द्र जैसी सुविधा भी प्रत्येक बस्ती को नही है। अत जनपद मे शिक्षा, स्वास्थ्य, परिवहन एव सचार, कृषि, उद्योग एव व्यापार आदि सुविधाओ की सुलभता के लिए कुछ नए सेवा केन्द्रों/विकास केन्द्रो को विकसित किए जाने की आवश्यकता है। साथ ही वर्तमान सेवा केन्द्रों को और अधिक विकसित करने की आवश्यकता है। वर्तमान सेवा केन्द्रों एव प्रस्तावित सेवा केन्द्रो पर प्रस्तावित कार्यों को तालिका 3 8 मे दर्शाया गया है। प्रस्तावित विकास केन्द्रो की अवस्थिति निर्धारित करने में निम्न तथ्यों को ध्यान मे रखा गया है -

1 धरातलीय स्थिति
2 बस्तियो की जनसख्या
3 कार्यात्मकता रिक्तता
4 विकास केन्द्रों की गम्यता सीमा
5 सड़कों की स्थिति एव स्तर
6 परिवहन साधन तथा
7 विकास केन्द्र होने की सभाव्यता ।

DISTRICT SONBHADRA
PROPOSED GROWTH CENTRES
N
S
BISHAR
PAPI
SIRSAI
PURKHAS
LAHAS
DURAWAL
KATHI
PASAUNA
MUNILADIH
RATWAL
NANDANA
AMDIH
DHANWAL
BABHANAULI
OBRADIH
SHIVPUR
BARDIA
LOHANDI
BARAGANW
SANDI
BHARSAHI
WKAULI
KAJIYARI
NAKON
BHUSAULIYA
SEMIYA
BIRGHI
NAUDIHA
PARARI
CHATARWAR
SORHA
JUGAIL
CHERUI
GARAW
SINDURIA
KOTA
MAGARDAHA
MIRCHADHURI
KACHANARWA
BELHATTHI
RANHOR
WIDAR
KEWAL
PAKARI
BAGHANU
DEWARI
JAMPANI
KORCHI
0 4 8
KM
KIRVIL
GOHADA
MAHUARIYA
DUBHI
KONGA
CHAPCHAPKI
GHAGHARA
PROPOSED GROWTH CENTRES
ARAJHAT
ASANDIH
SATBAHANI

FIG. 3 3

तालिका 3.8

प्रस्तावित विकास केन्द्र

क्रम सख्या	विकास केन्द्र	जनसंख्या
1	ओवराडीह	836
2	बिसहार	752
3	मुडिलाडीह	698
4	वर्दिया	730
5	दुरावल	905
6	वकौली	511
7	सिरसाई	389
8	मोरसिम	763
9	धनावल	848
10	लोहाड़ी	972
11	परसौना	761
12	लहास	653
13	पुरखास	1011
14	रतवल	412
15	बभनोली	930
16	पापी	878
17	कैथी	1113
18	बडागांव	1530
19	सण्डी	523
20	भरसही	605
21	सोढ़ा	663
22	नार्को	317
23	शिवपुर	252

1	2	3
24	भुसौलिया	802
25	बिर्घी	530
26	पडरी	478
27	नन्दना	992
28	कजियारी	775
29	गड़ाव	683
30	नौडीहा	478
31	चेरूई	1182
32	आमडीह	699
33	आसनडीह	472
34	डूभा	648
35	गोहडा	1286
36	घघरा	1278
37	चप-चपकी	1210
38.	सतबहनी	950
39	कोंगा	1496
40	अरझट	868
41	कोरची	1815
42	वीडर	1113
43	केवाल	1315
44	पकरी	908
45	बघाडू	1400
46.	महुअरिया	1350
47	किरविल	3355
48	रणहोर	1747
49	देवरी	1260

1	2	3
50	बेलाही	850
51	जामपानी	1130
52	जोगोडीह	2350
53	वेलहत्थी	898
54	सिन्दुरिया	1138
55	सेमिया	690
56	जुगैल	963
57	मगरदहा	1560
58	मिर्चाधुरी	1890
59	चतरवार	1342
60	कचनरवा	2250
61	कोटा	1740

तालिका 3 8 व 3 9 से स्पष्ट है कि अधिकाश प्रस्तावित केन्द्रों पर निम्न स्तरीय केन्द्रीय कार्यों का ही सम्पादन होता है। चूंकि केन्द्रीय कार्यों मे औद्योगिक कार्यों को सम्मिलित नही किया गया है इसलिए इन कार्यों को प्रस्तावित नहीं किया गया है। जूनियर बेसिक विद्यालय, डाकघर, फुटकर बाजार, बीज एव उर्वरक केन्द्र तथा मातृ एव शिशु कल्याण कार्य की उपस्थिति अधिकांश प्रस्तावित सेवा केन्द्रों पर है। इन सेवा केन्द्रों को और प्रभावी बनाने के लिए कुछ मध्यम स्तर के कार्यों को सम्पादित करने का प्रस्ताव है। अध्ययन क्षेत्र मे तीन तहसील (रामगढ़, ओबरा व रेनूकूट) बनाने का प्रस्ताव है। इसके साथ ही पाच विकास खण्ड (रिहन्द नगर, अनपरा, पिपरी, शाहगंज तथा ओबरा) तथा 25 न्याय पचायत बनाने का प्रस्ताव है। शिक्षा स्वास्थ्य तथा कृषि एवं पशुपालन आदि सुविधाओं की वृद्धि पर विशेष जोर दिया गया है ।

प्रस्तावित 61 विकास केन्द्रों पर केन्द्रीय कार्यो की उपस्थिति को दो चरणों मे पूरा कराना चाहिए प्रथम चरण 1995 तक तथा द्वितीय चरण 2000 तक होना चाहिए । इसके बाद प्रस्तावित केन्द्रीय कार्यो के नियोजन की पुन आवश्यकता होगी । इस नियोजन को पूरा करने मे सरकार के विशेष सहयोग की आवश्यकता होगी । प्रस्तावित विकास केन्द्रों की अवस्थितियाँ मानचित्र 3 3 मे तथा इन पर प्रस्तावित कार्य तालिका 3 9 मे देखी जा सकती है ।

तालिका 3.9

वर्तमान एवं प्रस्तावित सेवा/विकास केन्द्रों पर वर्तमान एवं प्रस्तावित सुविधाएं/कार्य

क्रम स0	विकास /सेवा केन्द्र	वर्तमान सेवाएँ/कार्य	प्रस्तावित सुविधाएँ/कार्य
1	2	3	4
(अ) वर्तमान सेवा केन्द्र			
1	राबर्ट्सगंज	जि.मु.,त.मु.,वि.मु., था., शी.भ., बी.के., उ के , प.अ., कृ.गर्भा., हा.से., सी बे.वि., जू.बे.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., दू.भा., अस्पा., प्रा स्वा.के., आ यू.चि., हो.चि , मा शि.के., प.व्य.क्लि., पं.औ., सा.स्वा.के., उ.स्वा.के., प.नि.के, रा.बैं., भू.वि.बैं ,जि.स.बैं., सं ग्रा.बै., ग्रा.बैं., थो.बा , फु.बा., कु वि के.,	पु.चौ , प से के., म.वि , त.शि.स., औ प्र स , ब स्टा., सू.वि के , भे वि के. म वि.के.,
2.	दुद्धी	त मु ,वि मु ,था., बी के , उ के , प अ., कृ.गर्भा., म वि., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू बे.वि., रे स्टे., ब स्टे., फे.घा., डा.घ., ता.घ., दू भा. , अस्प , प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., प नि के , रा.बैं., भू.वि.बैं., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं , ग्रा बैं., थो.बा., फु.बा.,	पु.चौ , शी भ , प से.के , त शि स , सिने , आ यु चि , सा.स्वा के ,उ.स्वा के., कु.पा के , सू वि.के , भे वि के., म वि के ,

1	2	3	4
3.	घोरावल	था., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से.,सी.बे.वि., जू.बे.वि , ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., दू.भा., प्रा.स्वा.के., हो.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ , रा.बैं., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं., थो.बा., फु.बा.,	शी.भं., म.वि , सिने. , अस्प., आ.यु.चि., कु.वि.के., सू.वि.के.,भे.वि के , म.वि के., सा.स्वा के.,
4.	रामगढ	वि मु., न्या.के., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से., सी.बे.वि., जू.बे.वि., डा.घ., ता.घ., आ.यू.चि , मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं., फु.बा., थो.बा.,	त.मु., पु चौ., शी भं., म.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे., दू भा., अस्प., प्रा स्वा के., हो.चि.,भू.वि.बैं., सा.स्वा.के.,
5.	दैनी	वि.मु , न्या के., बी.के., उ.के., प.अ., जू.बे वि., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के , हो चि., मा.के., पं औ , जि स.बैं.,स.ग्रा.बैं, फु.बा., ग्रा.बैं,	था ,शी.भं., म.वि , हा से., सी.बे.वि , ब.स्टे., रे स्टे., ता.घ , दू भा., अस्प , आयु.चि., पं व्य क्लि., भू वि.बैं , थो बा भे.वि.के., कु.वि.के.,
6.	चोपन	वि.मु., था., बी.के., उ.के., प अ., हा.से.,सी बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., दू.भा., प्रा.स्वा.के., हो.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं., फु.बा.,	शी भे., म.वि., सिने , फे घा., अस्प., आ.यू.चि., भू वि बैं , थो बा , कृ गृर्भा., म.वि के., भे.वि.के., कु.वि.के., ग्रा बैं. सा.स्वा.के.,
7.	म्योरपुर	वि.मु., न्या.के., बी.के., उ.के., प.अ., सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बै., फु.बा., सा.बा., कु.वि.के ,	पु.चौ., शी.भं., हा.से., दू.भा., ता.घ., अस्प., आ.यू.चि , हो.चि., भू.वि.बैं., सं ग्रा.बैं., थो.बा., भे.वि.के., सू.वि.के.,
8.	बभनी	वि.मु., न्या.के., पु.चौ., बी.के., उ.के., प.अ., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टे., डा.ध.,ता.घ., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., रा.बैं.,सं.ग्रा.बैं., फु.बा.,	था., शी भं., हा.से., दू.भा., अस्प., हो चि , आ.यू.चि., प.व्य.क्लि., भू.वि.बै. थो.बा., कु.पा.के., भे.वि.के.,

1	2	3	4
9.	चुर्क	न्या.के., पु. चौ., बी.के., उ.के., हा.से., सी बे.वी., जू.बे.वि., डा.घ., ता.घ., प्रा.स्वा. के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं. औ., रा.बैं., फु.बा.,	सिने., दू.भा., जि.स.बैं , स.ग्रा.बैं. थो.बा., कु.वि.के., सा.स्वा.के ,
10.	ओबरा	था., बी.के., उ.के., प.अ., म.वि., हा.से., सी.बे.वी., जू.बे.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., दू.भा., अस्प., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., हो.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., फु.बा., थो.बा.,	त.मु., वि.मु., शी भं., फे.घा., जि.स. बैं., स.ग्रा.बैं., कु वि.के., सू.वि.के., म.वि.के., ग्रा.बैं., कृ0गर्भा.
11	डाला	बी.के., उ.के., हा.से., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., प.औ., रा.बैं., फु.ब.,	प.अ., दू.भा., हो.चि , जि.स.बैं. स.ग्रा.बैं., कु.वि.के., सा.स्वा.के., कृ0 गर्भा ,
12.	सलखन	न्या.के., बी.के., उ.के., प.स.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., आ.यू.चि., मा.शि. के., पं.व्य.क्लि., रा.बैं., फु.बा.,	पु.चौ., हा.से.वि., रे.स्टे., ता घ., प्रा.स्वा.के., प.औ., ग्रा.बैं., जि.स.बैं., कु.वि.के., सू.वि.के.,
13.	गुरमा	बी.के., उ.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., हो.चि., मा.शि.के., पं.व्य. क्लि., रा.बैं., फु.ब.,	कृ.गर्भा., आ.यू.चि., प.औ., ग्रा. बैं., भे.वि.के., कु.वि.के., प्रा. स्वा.के.,
14.	रेनूकूट	उ.च., बी.के., उ.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू.बे.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे.,डा.घ., ता.घ., दू.भा., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., जि.स.बैं., फु.बा., थो. बा., भे.वि.के.	जि.मु.था., वि.मु., शी.भं , प अस्प., म.वि., फे.घा., अस्प , हो.चि., भू.वि.बैं., कु.वि.के , के., ग्रा. बैं
15.	पिपरी	था., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से.वि., सी.वे. वि., जू.वे.वि., ब.स्टे., फे.घा., डा.घ., ता.	वि.मु., म.वि., अस्प., जि.स.बैं., थो.बा , कु.वि.के., म.वि के., ग्रा.

1	2	3	4
		घ., दू.भा., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., फु.बा.	बैं., औ.पु.स.
16	अनपरा	था., वी.के., उ.के., प.अ., हा.से., सी.बी.वि., जू.बे.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., दू.भा., अस्प., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., प.औ., रा.बैं., कु.बा., थो.बा.	वि.मू., शी भ., म.वि., फे घा, आ.यू.चि, हो.चि., भू.वि.बैं., सं.ग्रा.बैं., कु.वि.के., म.वि.के., सू.वि.के., औ प्र.सं., त.शि.सं.
17.	रेणूसागर	सी बे.वि., जू.वे.वि., डा.घ., प्रा.स्वा.के., ता.घ., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., फु.बा.	उ.चौ., प.से.के., हा.से.वि., सा.स्वा.के., दू.भा., आ.यू.चि., हो.चि., जि.स.बैं., थो बा, कु.वि.के, म वि.के, म वि., वी.के, उ.के, ब.स्टा.
18.	बीना	वी.के., उ.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., ता.घ., प्रा.स्वा.के. मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., फु.बा.,	पु.चौ, प से के., सिने., दू भा., अस्प., आ.यू.चि., ग्रा.बैं., थो.बा., भे.वि.के., कु.वि.के.
19.	शक्ति नगर	था., बी.के., उ.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., फे.घा., डा.घ., ता.घ., प्र.स्वा.के., मा.शि.के., प.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., थो.बा., फु.बा.	वि मु., शी.भं., म.वि., प अ., कृ गर्भा., सिने, दू.भा., अस्प., आ.यू.चि., भू.वि.बैं., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं., कु.वि.के., म.वि के., भे.वि.के., औ.प्र.सं.
20.	रिहन्द नगर	था., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू.बे.वि., सिने., ब.स्टे., फे.घा., डा.घ., ता.घ., दू.भा., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं., फु.बा.	वि.मु., म वि., रे.स्टे., अस्प., हो.चि., भू.वि.बैं., जि.स.बैं., सं.ग्रा.बैं., कृ.वि.के., म.वि.के., भे.वि.के., थो.बा.
21.	खलियारी	न्या.के. , बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के., आ.यू.चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., पं.औ., रा.बैं,, फु.बा.	था., प.आ., हा.से.वि., म.वि., सिने., रे.स्टे., ब.स्टे., ता.घ., अस्प., हो.चि., ग्रा.बैं., जि.स.बैं.,

1	2	3	4
			कृ.वि.के., भे.वि.के , थो बा., कृ0गर्भा.
22.	माची	पु.चौ., बी.के., उ.के., प.से के., डा.घ., मा.शि.के., फु.बा., सा.बा.	हा.से.वि , सी.बे.वि , ब स्टा , ता घ., प्रा स्वा.के., आ यू.चि., भे वि के
23	पनिकप	सी बे.वि., जू.वे.वि., आ.यू.चि.,मा.शि के.	फु.बा , कृ गर्भा , ग्रा.बैं.,कु.वि.के , न्या के
24	पन्नूगज	था , ब स्टा., डा घ ,म.शि के	ता घ , दू भा , प्र स्वा के , प व्य क्लि , रा.बै , जि स बैं , फु.बा , प स के., प नि के.
25.	सिलथम	हा.से.वि., न्या.के., वी.के., उ.के., प.से.के., डा.घ., मा.शि.के., रा.बै., फु.बा.	पु.चौ , सी बे.वि , जू बे वि , ग्रा बैं , कु वि.के., भे वि के ता घ , प्रा स्वा.के.
26.	नई बाजार	बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., रा.बैं., फु.बा.	कृ.गर्भा , हा से.वि., डा.घ., ता.घ., पं.औ., ग्रा.बैं., कु.वि के., पु.चौ., न्या.के.
27.	ककराही	प.से के., सी.बे.वि., जू बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा. प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., रा.बैं., फु.बा.	न्या.के., वी के., उ.के., हा.से. वि., डा घ., सा.स्वा.के., पं.औ., ग्रा.बैं., कु.वि.के
28.	परासी	न्या.के., बी.के., उ.के., हा.से., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., हो.चि., पं.व्य.क्लि., फु.बा.	कृ.गर्भा., सी.बे.वि., प्रा.स्वा.के., पं.औ., कु वि.के., प.नि के., ग्रा बैं., रा बैं.
29.	मारकुण्डी	बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., फु.बा.	न्या.के., ब.स्टे , डा.घ., सा.स्वा. के., प.नि.के , भे.वि.के., ग्रा.बैं. म.वि.के.

1	2	3	4
30.	तेलगुड़वा	जू.बे.वि., ब.स्टे., डा घ., मा.शि.के., पं.व्य. क्लि., फु.बा., सा.बा.	बी.के , उ.के , प.से.के., प्र.औ., कु.वि.के., ग्रा.बैं., रा.बैं.
31.	कोन	न्या.के., था., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से., सी.बे.वि., जू.बे.वि., डा.घ., फे.घ., ब.स्टा., प्रा.स्वा.के , म.सि.के., पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा.	म.वि , रा.बैं , ग्रा.बैं., सा.स्वा.के., भे.वि.के , कु.वि.के., सू.वि.के., म.वि.के., थो.बा.
32.	हाथी नाला	बी.के., उ.के., प.से.के., जू.बे.वि., ब.स्टे., डा घ., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा.	न्या.के., पु चौ., सी.बे.वि., हा.के., ता.घ , दू भा., थो.बा., उ.स्वा.के., रा बैं., सं.ग्रा.बैं.
33.	गुरमुरा	बी.के., उ.के., प.अ., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के , पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा	न्या.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., ता.घ. सा.स्वा.के., प नि के., रा.बैं , कु.वि के., भे.वि के., सू वि.के.
34.	सलई बनवा	जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., म.शि.के., प.व्य. क्लि., फु.बा., सा.बा.	रा.बैं., जि.स.बैं., कृ.गर्भा , हो.चि., प.नि.के., भे.वि.के., बी.के., उ के.
35.	बिल्ली	सी.बे.वि., जू बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., फु.बा., थो.बा.	प.से.के., बी.के., उ.के., ता घ , सा. स्वा.के., हो चि., सा ग्रा.बैं., भे.वि.के., न्या. के.
36.	परासपानी	जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., हो.चि., मा. शि.के., पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा	सी.बे.वि., बी.के., उ.के., कृ.गर्भा., प नि.के., उ.स्वा के., भे.वि.के., पं औ.
37	फफरा	जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के. पं.व्य.क्लि., फु.बा.सा.व.	सी.बे.वि., न्या.के., बी.के., उ.के., प.से.के., प औ., सं.ग्रा.बैं., जि स.बैं. भे.वि.के.
38.	बागेसुर्ती	जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के.,पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा.	बी.के., उ.के., न्या.के., सी.बे.वि., भे.वि के., जि.स.बैं.

1	2	3	4
39	खुरूवाव	वि.मु , बी.के , उ.के., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के., फु.बा.	सी.बे.वि , ता घ., प.अ., सा स्वा के , हो चि , कु.वि.के., भे वि.के., प नि. के., रा.बैं., जि.स बैं.
40.	शाहगंज	न्या.के., पु.चौ., बी.के., उ.के., हा.से.वि., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के. मा शि के., पं.व्य.क्लि., रा बैं., स.ग्रा.बैं., फु.बा.	वि मु , प औ., प अ., कृ गर्भा ,ता घ सा.स्वा के., म.वि.के , भे.वि.के , कु.वि.के., थो.बा
41.	शिवद्वार	बी.के., उ.के., प.से.के , जू.बे.वि., मा शि.के , पं व्य.क्लि., फु.बा.	न्या.के., सी बे वि , सा.स्वा.के., प नि.के., कृ गर्भा , रा.बैं., ग्रा बैं , भे.वि.के., प औ.
42.	जमगांव	न्या.के., बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., मा.शि.के., फु.बा.	ग्रा बैं., कृ.गर्भा., कु.वि.के., प नि के डा.घ
43.	करमा	था., बी.के., उ.के., सी.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि.	न्या.के., रा.बैं., उ स्वा.के., आ.यू.चि., कु.वि.के., प नि के., प से.के.
44	पसही	बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब स्टा., डा.घ., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि , फु.बा.	न्या.के., कृ.गर्भा., उ स्वा.के., कु.वि. के., रा बैं , ग्रा बैं
45.	गोविन्दपुर	डा.घ., हा.से.बि., जू.बे.वि., मा.शि.के., ब.स्टा., रा.बैं., फु.बा., सा.बा.	बी.के., उ.के., ता घ., सी.बे.वि., ब.स्टे., ग्रा बैं , भे.बि.के., सू.वि.के., न्या.के.
46.	जरहा	न्या.के., बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., आ.यू.चि., मा.शि.के., फु.बा. सा.बा.	कृ.गर्भा., प.नि.के., प.से.के., ग्रा.बैं., उ.स्वा.के., भे.वि.के , हा.से
47.	सांगोवार	न्या.के., बी.के., उ.के., प.अ., सी.बे.वि., जू बे. वि., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., फु.बा., सा.बा.	पु.चौ., हो.चि., प.नि.के., भे.वि.के. ग्रा.बैं.

1	2	3	4
48	नधिरा	बी के., उ.के., जू बे.वि., ब.स्टा , डा.घ., आ. यू.चि., फु.बा., सा.बा.	न्या.के., सी.बे.वि., उ.स्वा.के., प.नि. के., प.आ , ग्रा.बैं., कु.वि.के., भे.वि.के.
49.	विण्ढमगंज	पु.चौ., बी.के., उ.के., प.अ., हा.से., सी.बे.वि., जू बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., डा.घ., प्रा.स्वा.के., मा.शि.के., रा बैं., सं.ग्रा.बैं., फु.बा., सा.बा.	था., न्या.प., कृ.गर्भा., सिने., ता घ., हो.चि., सू.बि.के., भे वि के., कु.वि के., म वि.के
50	महुली	न्या.के., प.से.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि , ब.स्टा., आ यू.चि., मा.शि.के., रा.बैं., फु.बा., सा.बा.	बी.के., उ के., उ स्वा के., हो.चि., भे.वि.के., प.अ.
51.	अमवार	प.से.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., आ.यू. चि., मा.शि.के., रा.बैं., फु.बा., सा.बा फे.घा.	न्या.के., बी.के , उ.के., कु.पा के., उ.स्वा.के
52.	चपकी	हा.से., जू.बे वि., ब.स्टा., डा.घ., आ.यू.चि., हो.चि., मा.शि.के., फु.बा., सा.बा.	सी.वे., बी.के., उ के., कृ.गर्भा , ग्रा. बैं., कु.वि के., उ स्वा के , न्या के.
53.	चैन्नपुर	न्या.के., बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., डा.घ., हो.चि., मा.शि.के., फु.बा., सा.बा.	हा.से., रा.बैं., ग्रा बैं., उ.स्वा.के., प.नि.के , कृ गर्भा., भे.वि.के., पं औ.
54.	असनहर	बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., प्रा.स्वा.के., हो.चि., मा.शि.के., फु.बा. सा.बा.	न्या के., प.अस्प., सा.स्वा के., प.औ. भे.वि के., ग्रा.बैं.
55.	महुअरिया	सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., हो. चि., मा.शि.के., पं.व्य.क्लि., फु.बा., सा.बा.	रा.बैं., बी.के., उ के., प.से.के , उ.स्वा.के., आ यू चि., भे.वि.के.
56.	झारो	न्या.के , बी.के., उ.के., सी.बे.वि., जू.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टा., डा.घ., हो.चि., मा.शि.के., रा.बैं., फु.बा., सा.बा.	प्रा.स्वा.के., हा.से., ता.घ., आ.यू.चि. कृ.गर्भा., ग्रा.बैं., कु.वि.के., भे.वि.के , सू.वि.के.
57.	हिन्दुआरी	बी.के., उ.के., पं.व्य.क्लि., जू.बे.वि., ब.स्टा., डा.घ., मा.शि.के., कु.बा.	सी.बे.वि., रे.स्टे., ब.स्टे., रा.बैं., उ.स्वा.के., सू वि.के., कु.वि.के., ग्रा.बैं.

1		2	3
58.	लिलासी	हो.चि., सी.बे.वि., मा.शि.के., सा.बा.,जू.बे.वि.,	प.नि.के , उ.स्वा.के., ग्रा बैं , बी.के., उ.के., कृ.गर्भा , कु.वि.के., डा घ , फु.बा.
59.	आरगपानी	डा.घ., सी.बे.वि., न्या.के., सा.बा., मा.शि.के., जू.बे.वि.	बी.के., उ.के., प.से.के , हो.चि , सा.स्वा.के., प.औ , ब.स्टा.
60	रायपुर	बी.के., उ.के., पु.चौ., मा.शि.के., डा.घ., ब. स्टा., जू.बे.वि.	सी.बे.वि., न्या.के., कृ.गर्भा , हो.चि. प.नि.के., ग्रा.बैं
61.	चकरिया	हो.चि., उ.के., जू.बे.वि., मा.शि.के.	बी.के., डा.घ , कृ.गर्भा , प नि.के., आ.यू.चि , ग्रा.बैं., भे वि.के., सी.बे.वि., प.औ.
62.	अगोरी	रे.स्टे., ब.स्टा., फे घा., जू.बे.वि.	सी.बे वि., प नि के., आ.यू.चि., पं.औ., ग्रा बैं., कु.वि.के., ता.घ , उ.स्वा.के., भे.वि.के.
63	तियरा	प्रा स्वा.के , प व्य क्लि , जू बे वि	प सु के , मा शि के , म वि के , कु वि के , डा घ

ब. प्रस्तावित केन्द्र

1.	ओबराडीह	न्या.के., जू.बे.वि., डा.घ.	उ.के., बी.के., फु.बा., कु.वि.के., सी.बे.वि , हा से , ग्रा.बैं., आ.यू.चि., प.से.के.
2.	बिसहार	जू.बे.वि., उ.के., मा.शि.के.	सी.बे.वि., न्या.के., प.नि.के., कृ.गर्भा.,कु.बी.के., डा घ., फु.बा. हो.चि.

1	2	3	4
3.	मुड़िलाडीह	जू.बे.वि., आय.यू.चि.	पं.औ., सी.बे.वि., डा.घ., मा.शि.के , बी.के., उ.के., प.नि.के., प.से.के., भे.वि.के., ग्रा.बैं., रा.बैं.
4.	बर्दिया	जू.बे.वि., ब स्टा., उ.के.	बी.के., आ.यू.चि , हा से., उ.स्वा.के., ग्रा.बैं., मा.शि.के., डा घ.
5	दुरावल	जू.बे.वि., मा.शि.के.	बी.के., उ.के., डा.घ , कृ.गर्भा , हो चि., कु.वि.के., फु बा., ग्रा बैं., सी बे वि
6.	बकौली	न्या के , मा.शि.के.	जू.बे.वि., सी.बे.वि., डा घ., ग्रा बैं , फु बा., बी के., उ.के., प्रा.स्वा.के., कु वि के.
7.	सिरसाई	बी के. मा.शि.के.	जू.बे.वि., सी.बे.वि., डा घ., कृ गर्भा , प नि के., सू.वि.के., फु.बा
8	मोरसिम	जू.बे.वि., उ.के., फु.बा.	मा.शि.के., डा.घ., बी के., प.नि.के , सी.बे वि., उ.स्वा.के , पं.औ , प.से के , कु.वि.के , न्या.के.
9.	धनावल	जू.बे.वि., मा.श.के., फु.बा.	सी.बे.वि., हा.से., ग्रा.बैं., प्र औ , कु वि के., म.वि.के., प.से के. डा घ.
10.	लोहाड़ी	सी.बे.वि., जू.बे.वि.,	उ.के., बी.के., हा.से., प अस्प., आ.यू चि., प.औ. प.नि.के., सू वि.के., डा घ., रा.बैं.
11.	परसौना	डा.घ., जू.बे.वि.	प्रा.स्वा.के., सी.बे.वि., प से.के., रा बैं., उ.के., बी.के., भे.वि.के., न्या.के
12.	लहास	मा.शि.के., उ.के., बी.के., जू.बे. वि.	सी.बे.वि., उ.स्वा.के., प.स.के., ग्रा.बैं., प.औ., डा.घ.
13.	पुरखास	उ.के., बी.के., जू.बे.वि., डा.घ.	आ.यू.चि., हो.चि., सी.बे.वि., ग्रा.बैं., कु.वि.के., मा.शि.के.
14.	रतवल	जू.बे.वि., न्या.पं.	सी.बे.वि., डा.घ., उ.स्वा.के., मा.शि.के., फु.बा., बी.के., उ.के.

1	2	3	4
15.	बभनौली	उ.के., बी.के., डा.घ., जू.बे.वि.	फु.बा., सी.बे.वि., मा.शि.के., प.से के., आ.यू.चि., पं.औ., ग्रा.बैं.
16.	पापी	जू.बे.वि., डा.घ.	बी.के., उ.के., मा.शि.के , हो.चि., कृ.गर्भा., फु.बा., सी.बे.वी.
17.	कैथी	जू.बे.वि.	डा.घ., सी.बे.वि., आ.यू.चि , कृ.गर्भा., ब.स्टा., ग्रा.बैं., फु.बा., प.नि के., उ.के., बी.के.
18.	बड़ागाव	जू.बे.वि., सी बे.वि.	डा.घ., बी.के., उ के., मा.शि.के., प.नि.के., हो.चि., कु वि.के , ग्रा.बैं
19	सण्डी	सी.बे.वि., डा.घ., मा.शि.के.	जू.बे.वि., बी.के., उ.के., प.नि.के., प.अस्प., आ.यू.चि., ग्रा.बैं., हा.से. फु.बा
20	भरसही	सी.बे.वि.	जू.बे.वि., डा.घ , उ.के , बी.के., मा.शि.के., कु.या.के., फ.बा.
21	सोढ़ा	सी.बे.वि , जू.बे.वि.	बी.के., उ के., आ यू चि., कु बा , प्रा.स्वा.के. प.औ., प.से.के., मा.सि के , कु वि के., रा.बै.
22	नार्को	सी.बे.वि., मा.शि.के.	जू.बे.वि , बी.के., उ.के., उ.स्वा.के., रा.बैं. मा.शि.के., हा.से., प.से.के
23.	शिवपुर	जू.बे.वि	उ.के., बी.के., मा शि के., कृ.गर्भा., फु.बा.
24.	भुसौलिया	मा.शि.के., जू.बे.वि.	सी बे.वि., बी के , उ.के., फु.बा , हो.चि. कृ.गर्भा., ग्रा.बैं., डा घ
25.	वीर्धी	सी बे.वि , जू.बे.वि.	हा.से., बी के., उ.के., मा शि.के , प से.के. उ.स्वा.के., फु.बा , डा.घ., प.औ
26.	पडरी	सी बे.वि., जू.बे.वि.	डा.घ., हा.से., मा.शि.के., आ यू.चि., कु वि के. कृ.गर्भा., न्या.प.
27.	नन्दना	जू.बे.वि., मा.शि के. उ.के.	बी.के., डा.घ., सी.बे वि , प नि के., आ.यू चि. फु.बा., कु.वि.के., ग्रा.बैं.
28.	कजियारी	मा.शि.के., उ.के.	सी.बे.वि., जू.बे.वि., बी के., प.अ., डा.घ.

1	2	3	4
			कु.बा., ग्रा.बैं., भे.वि के., न्या प.
29	गडाव	न्या.प., जू.बे.वि.	सी.बे.वि., हा से.वि , उ के., बी के., फु बा., ग्रा.बैं.,उ.स्वा के., प.से के , मा शि.के., भे वि के., म.वि.के.,सू वि के
30	नौडीहा	न्या.पं., मा.शि के , जू बे.वि.	सी.बे.वि., बी के., उ के , फु बा., कृ.गर्भा , प.नि.के., हो.चि , डा.घ
31.	चेरूई	जू बे.वि.	सी.बे.वि., उ.स्वा के., प.से के , बी.के., उ के , फु.बा ,म सि के , डा घ
32	आमडीह	जू.बे वि., ब.स्टा., मा.शि.के., न्या.प	सी.बे.वि., हा से.वि., बी.के., उ.के., प्रा.स्वा के., रा.बैं., ग्रा बैं., फु बा , कु वि के., सू वि के , डा.घ.
33	आसनडीह	मा शि के., जू.बे.वि.	सी.बे.वि., कृ.गर्भा , डा घ , उ.स्वा के , प.नि के , फु बा
34	डूभा	हो चि., जू.बे.वि.,	सी.बे.वि , प से.के., प नि के , मा शि.के , डा घ., ता घ., कु.वि के , भे वि.के , उ के., बी के.
35	गोहड़ा	मा शि.के., जू.बे.वि., डा.घ.	सी.बे.वि., आ.यू चि , उ.के , बी.के , प.नि के., कृ गर्भा., पं.औ.
36	घघरा	फु.बा., डा.घ., जू.बे.वि.	उ.के., बी के., हो.चि , प.अस्प., पं औ., कु.वि.के.,सी.बे.वि., सू वि.के , ग्रा बैं., न्या प
37.	चप-चपकी	जू.बे.वि., उ.के., फु.बा., मा.शि.के.	बी.के , न्या.पं., उ.स्वा के., प.नि के., प से.के., डा.घ., ग्रा.बैं.
38.	सतबहनी	डा.घ., जू.बे.वि.	बी.के., उ.के., ब.स्टा , आ.यू चि., उ.स्वा.के., प.औ., प.से.के., ग्रा.बैं., मा.शि के
39.	कोगा	सी.बे.वि., जू.बे.वि., डा.घ.	उ.के., बी.के., हा से.वि., पं औ., हो.चि., प्रा.स्वा.के.,फु.बा , भे.वि के., ब.स्टे.

1	2	3	4
40.	अरझट	मा शि.के., जू.बे.वि., फु.बा.	सी.बे.वि., डा.घ., आ.यू चि., हो.चि., बी.के., उ.के.,कृ.गर्भा., कु वि.के.
41	कोरची	जू.बे.वि., डा.घ., मा.शि.के.	उ.के., बी के., सी.बे.वि., फु.बा., भे.वि के., सू वि.के.,म.वि.के , कृ.गर्भा., उ.स्वा.के., ग्रा बैं
42	वीडर	सी बे.वि., जू.बे वि., फु.बा.	डा.घ., मा.शि.के., आ यू चि., हो चि., प.नि.के., भे.वि.के., प.से.के.
43	केवाल	जू.बे.वि., मा.सि.के. डा.घ.	उ.के., बी.के., उ.स्वा के., हो.चि., फु.बा., ग्रा.बैं., सी.बे.वि., प.से.के.
44	पकरी	उ के., बी.के , जू.बे.वि.	सी.बे.वि., प.नि.के., डा.घ., आ यू.चि., प.औ., प.से.के , कु.वि के , सू.वि.के
45.	बघाडू	सी बे.वि., जू बे.वि., मा.शि के., फु बा.	डा.घ., हा.से., बी.के., उ के , प से के., प औ , उ.स्वा.के ,ब स्टा , भे.वि के.
46	महुअरिया	रे.स्टे., जू.बे वि., फु.बा.	सी.बे वि , उ.के., बी के., प.से.के , उ स्वा के , प.नि.के., ग्रा.बैं., कु वि के , भे वि के., न्य.प.
47.	किरविल	डा.घ., सी.बे वि., न्या.पं., जू बे.वि.	हा.से., पु.चौ., उ.के., बी के., प्रा स्वा.के., प अ., रा.बैं., ग्रा.बैं., ब स्टा , सू.वि.के., कु वि के , भे वि.के., मा शि.के
48	रणहोर	सी.वे बि , जू.बे.वि., मा.सि.के.	डा.घ., उ.के , बी के., प से.के., उ स्वा के., आ.यू चि.,पं.औ., प नि.के
49.	देवरी	उ.के., बी.के., जू.बे.वि., मा.शि.के.	सी.बे.वि., डा.घ., कृ.गर्भा , आ.यू.चि., हो चि., पं.औ., फु बा
50.	बेलाही	जू.बे.वि., फु.बा.	सी.बे.वि., उ.के., बी के , कृ.गर्भा , उ.स्वा.के. पं.औ.,कु.वि.के., भे.वि के , डा.घ., मा शि के
51	जामपानी	जू.बे.वि., उ.के., बी.के., मा.शि.के.	सी.बे.वि , डा.घ., उ.स्वा.के., प.नि.के., प से.के. फु.बा., कु.वि.के.

1	2	3	4
52	जोगीडीह	जू.बे वि., रे.स्टे., सी.बे.वि., फु बा.	डा.घ., बी के., उ के , प से के , उ स्वा के , मा शि.के., ग्रा बैं., न्या.प
53	बेलत्थी	जू.बे.वि.	सी.बे.वि , उ.के., बी.के , मा शि.के., कृ गर्भा , उ स्वा.के., भे.वि के , डा.घ , न्या.पं.
54	सिन्दुरिया	न्या प., जू बे.वि	मा.शि.के., सी बे वि , हा से , उ के , बी के., भे.वि.के., प्रा स्वा के ,प औ., ग्रा.बैं., डा घ , प.से.के., फु.बा
55	सेमिया	जू.बे वि., मा.शि.के.,उ के.,बी.के.	सी.बे.वि., प.नि.के , उ स्वा.के , प से के., फु बा कु.वि.के , भे.वि के.
56	जुगैल	जू.बे वि., मा.शि.के.,फु.बा	सी.बे.वी., उ के., बी के , प नि के , हो चि. उ.स्वा.के., कु.वि के., कृ.गर्भा , डा घ
57.	मगरदहा	जू.बे वि., रे.स्टे., फु.बा.	बी.के., उ.के., सी बे.वि., प्रा.स्वा के., आ.यू चि प.से.के., ग्रा.बैं , मा शि के., पं औ., डा.घ
58.	मिर्चाधुरी	जू बे.वि., रे.स्टे., मा शि.के.,बी.के.	उ.के., सी बे.वि., उ.स्वा.के , प.अ., प.नि के कु वि.के , भे.वि के , डा.घ , न्या.प.
59.	चतरवार	जू.बे.वि., सी बे.वि., बी.के.,उ.के.	डा.घ., मा शि.के., आ यू.चि., हो.चि., कृ गर्भा. न्या.के , सु.वि.के., डा.घ , प.औ.
60.	कचनरवा	जू.बे.वि., डा.घ., मा.शि.के.	उ.के., बी के., सी.बे.वि., प से.के., उ.स्वा.के. प.औ., प.नि.के., कृ.गर्भा , ग्रा.बैं., भे.वि.के. हा.से.
61.	कोटा	जू बे.वि., मा.शि.के., बी.के., उ.के.	सी.बे.वि., प्रा.स्वा.के., हो.चि., प अ., डा.घ. भे.वि.के.,ग्रा.बैं., पं औ., हा.से

शब्द संक्षेप

जि मु — जिला मुख्यालय

त मु. — तहसील मुख्यालय

शब्द-संक्षेप

वि मु.	विकास खण्ड मुख्यालय	पं.व्य.क्लि	पजीकृत व्यक्तिगत क्लीनिक
न्या पं के	न्याय पचायत केन्द्र	पं.औ.	पजीकृत औषधालय
था	थाना	सा.स्वा.के.	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र
पु.चौ.	पुलिस चौकी	उ.स्वा.के.	उप स्वास्थ्य केन्द्र
शी भं.	शीत भण्डार	प.नि.के.	परिवार नियोजन केन्द्र
बी.के	बीज वितरण केन्द्र	रा.बैं.	राष्ट्रीय बैंक
उ.के.	उर्वरक वितरण केन्द्र	भू.वि.बैं	भूमि विकास बैंक
प.अ	पशु अस्पताल	जि.स.बैं.	जिला सहकारी बैंक
प.से.के	पशु सेवा केन्द्र	सं.ग्रा.बैं.	सयुक्त ग्रामीण बैंक
कृ.गर्भा.	कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र	ग्रा.बैं.	ग्रामीण बैक
म.वि.	महाविद्यालय	थो.बा.	थोक बाजार
हा.से.	हायर सेकेण्ड्री विद्यालय	फु.बा.	फुटकर बाजार
सी.बे वि.	सीनियर बेसिक विद्यालय	सा.बा.	साप्ताहिक बाजार
त शि.सं.	तकनीकी शिक्षण संस्थान	कु.वि.के.	कुक्कुट पालन विकास केन्द्र
औ.प्र सं.	औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान	सू.वि.के.	सुअर पालन विकास केन्द्र
सिने.	छविगृह	भे.वि.के.	भेड़ पालन विकास केन्द्र
रे.स्टे.	रेलवे स्टेशन	म.वि.के.	मत्स्य पालन विकास केन्द्र
ब.स्टे.	बस स्टेशन	जू.बे.वि.	जूनियर बेसिक विद्यालय
ब स्टा.	बस स्टाप		
डा.घ.	डाक घर		
ता.घ.	तार घर		
दू.भा.	दूरभाष		
अस्प.	अस्पताल		
प्रा.स्वा.के.	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र		
आ यू.चि.	आयुर्वेदिक एवं यूनानी चिकित्सालय		
हो.चि.	होम्योपैथिक चिकित्सालय		
मा.शि.के.	मातृ एवं शिशु कल्याण केन्द्र		

संदर्भ

1. पद्मनाभन्, अन्नत 'मनुष्य व वातावरण', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, पृष्ठ 79.

2. शर्मा, लक्ष्मी नारायण 'अधिवास भूगोल', राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, 1983 पृष्ठ 70.

3. *Thaha, A : 'Indentification of Hierarchical Growth centres and Delineating of their Hinterlands', 10th cources of IRD, NICD, Hyderabad, Sept.-Oct. 1977, p.1 (Cyclostyled paper).*

4. *Ahmad, E.. Rural settlement types in Uttar Pradesh, A.A.A.G., vol.42 1952, pp. 223-46.*

5. *Meitzen, R.: Siedlung and Agrawesen der westgermanen und obstgermanen, der Kelten, Romer, Finner and slaven (3 vols. and atlas) (Berlin : W. Herty, 1895).*

6. सिंह, इकबाल भारत मे ग्रामीण विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, 1986, पृष्ठ 1.

7. *Pathak, R.K. : Environmental Planning Resources and Development, Chugh Publication, Allahabad, 1990, p. 54.*

8. *Mishra, R.P., Sundram, K.P. and Prakasa Rao, V.L.S. : Regional Development Planning in India: New Strategy, Vikas Publishing House, New Delhi, 1974.*

9. *Babu, R. : Micro-Level Planning : A Case study of Chhibramau Tahsil (Farrukhabad District, U.P.),*

Unpublished Thesis, Geography Department, Allahabad University, 1981.

10. Jefferson, M. : 'The Distrubution of World's City Folks', Geographical Review, Vol. XXI, p. 453.

11. Christaller, W. Die Zentralen orte in Suddent - Schland, Jena, G. Fisher, 1933, Tramspated by C.W. Basikin, Englewood Cliffes, N.J., 1966.

12. Perroux, F. : 'La Nation de Crossance', Economique Applique, Nos. 1 and 2, 1955.

13. Boudeville, T.R. : Problem of Regional Economic Planning, Edinburgh University Press, 1966.

14. op. cit., fn. 11.

15. Bhat, L.S. Micro - Level Planning - A Case study of Karanal Area, Haryana, India, Vikas, New Delhi, 1976, p. 45.

16. op. cit. fn.7. p.55.

17. Sen, L.K. : 'Planning of Rural Growth Centres for Integrated Area Development - A Study in Miryalguda Taluka', NICD, Hyderabad., 1971, p.92.

18. op. cit. fn.7, p.61.

19. Haggett, P. etal. : 'Determination of Population Threshold for Settlement Functions by Read Muench Method', Professional Geographer, Vol 16, 1964, pp. 6-9.

20. Roy, P. and Patil, B.R. (eds) : Manual for Block - Level Planning, Mackmillan, New Delhi, 1977, p. 25.

21. Wanmali, S. : 'Regional Planning for social Facilities - A Case Study of Eastern Maharastra', NICD, Hyderabad, 1970, p.45.

22. op. cit., fn. 17, p.92.

23. Nityanand, P. and Bose, S. : 'An Integrated Tribal Development Plan for Keonjhar District Orissa', NICD, Hyderabad, 1976.

24. Kumar, A. and Sharma, N. : Rural Centres of Services', Geographical Review of India, Vol. 39, No. 1, 1977, pp. 19-29.

25. Singh, S.B. : 'Spatial Orgnisation of Settlement Systems', National Geographer, Vol. XI No.2, 1976, pp. 1930-140.

26. Khan, W. etal. : 'Plan for Integrated Development in Pauri Garhwal,' NICD, Hyderabad, 1976, pp. 15-21.

27. Dutta, A.K. : 'Transportation Index in West Bengal - A Means to Determine Central Place Hiearchy', National Geographical Journal of India, Vo. 16. No. 3 and 4, 1970, pp. 199 - 207.

28. Alam, S.M., Gopi, K.N. and Khan, W.A.: 'Planning for Metropolitan Region of Hyderabad - A Case Study', in S.P. Chatterjee, etal. (ed), Proceedings of Symposium on Regional Plannig, National Committee of Georgaphy, Calcutta, 1971.

29. Mishra, G.K. : 'A Methodology for Indentifying Service Centres in Rural Area', Behavioural

Sciences and Community Development, Vo. 6, No. 1, 1972, pp. 48 - 63.

30. Singh, J. : Central Place and spatial Organisation in a Backward Economy - Gorakhpur Region - A Case Study Integrated Regional Development, Uttar Bharat Bhoogol Parishad, Gorakhpur, 1979.

31. op. cit., fn. 15.

32. op. cit., fn. 7, p. 45.

33. Prakasha Rao, V.L.S. · 'Problems of Micro - Level Planning', Behavioural Sciences and Community Development, Vol. 6, No. 1, 1972, p. 151.

34. op. cit., fn. 7, p. 45.

35. op. cit., fn. 11,

36. Duncun, J.S. . 'New - Zealand Towns as Service Centres', N.Z.G., Vol. 11, 1955, pp. 119-38.

37. Brush, J.E. : 'The Hierarchy of Central Places in South - Western Wiscoosin', Geographical Review, Vol. X LIII, No. 3, 1953, pp. 380 - 402.

38. Smailes, A.E. : 'The Urban Hierarchy in England and Wales', Geography, 1944, Vol. 29.

39. Carter, H. : 'Urban Grades and Spheres of Influence in South - West Wales', Scot Geography Mag., Vol. 71, 1955, pp. 43 - 58.

40. Ullman, E.L. : 'Trade Centres and Tributary Areas of Phillippines', Georgaphical Review, Vol. 50, 1960, pp. 203 - 218.

41. Hartley, G. and A.E. Smailes : 'Shopping Centres in Greater London Areas', Trans. Inst. Br. Geog., 29, 1961, pp. 201 - 213.

42. Kar, N.R. : 'Urban Hierarchy and Central Functions Around the City of Calcutta and its Significance', in L. Norgery (ed.), proceedings of the I.G. II. Symposium in Urban Geography, Lund, 1962.

43. Bracey, H.E. : 'Town as Rural Services Centres', Trans, Inst. Br. Geog., 19, 1962, pp. 95-105.

44. Green, F.H.W. : 'Motor Bus Centres in South - West England Considered in Relation to Population and Shopping Facilities', Trans. Inst. Br. Geo. Vo. 14, 1948, pp. 57 - 69.

45. Carruthers, W.I. · 'A Classification of Services Centres in England and Wales', Geographical Journal, Vo. 123, 1957, pp. 371 - 85.

46. Siddal, W.R. : 'Wholesale Retail Trade Ratios as Indices of Urban Centrality', Economic Geography, Vol. 37, 1961.

47. Abiodeen, J.O. : 'Urban Hierachy in a Developing Country', Economic Geography, Vol. 43 (4), 1967, pp. 347 - 367.

48. Preston, R.E. : 'The Structure of Central Place Systems, Economic Geography', Vol. 47 (2), 1971, pp. 136 - 55.

49. Berry, B.J.L. and Garrison, W.L. : 'The Functional Bases of the Central Places Hierarchy', Economic Geography, Vo. 34 (2), 1958, pp. 145 - 54.

50. Vishwanath, M.S. : A Geographical Analysis of Rural Markets and Urban Centres in Mysore, Ph.D. Thesis, B.H.U. Varanasi.

51. Singh, O.P. : 'Towards Determining Hierarchy of Service Centres - A Methodology for Central Place Studies', N.G.J.I. Vol. XVII (4), 1971, pp. 165 - 177.

52. Rao, V.L.S.P. : 'Planning for An Agricultural Region, in New Strategy, Vikas, New Delhi, 1974.

53. Singh, J. . 'Nodal Accessibility and Central Place Hierarchy - A Case Study in Gorakhpur Region', pp. 101 - 112.

54. Jain, N.G. : 'Urban Hierarchy and Telephone Services in Vadarbh (Maharashtra)', N.G.J.I., Vo. XVII (2 and 3), 1971, pp. 134 - 37.

55. op. cit., fn. 51.

56. op. cit., fn. 30.

op. cit., fn. 11.

XXXXXXXXXX

अध्याय 4

कृषि के विकास की पृष्ठभूमि एवं नियोजन

अध्ययन क्षेत्र कृषि प्रधान क्षेत्र है। यहाँ कुल कार्यशील जनसंख्या का 70.88% भाग कृषि तथा उससे सम्बद्ध कार्यों में लगा हुआ है। सम्पूर्ण भौगोलिक क्षेत्र के 26.45% भाग पर कृषि होती है। जबकि देश के लगभग 51% भाग पर कृषि होती है। कृषि क्षेत्र के आधार पर अध्ययन क्षेत्र को कृषि प्रधान क्षेत्र नहीं कहा जा सकता किन्तु कृषि कार्य में लगी कार्यशील जनसंख्या के आधार पर नि संदेह अध्ययन क्षेत्र को कृषि प्रधान क्षेत्र कहा जा सकता है। आधुनिक वृहद् उद्योगों का विकास भी कृषि के महत्व एवं उस पर निर्भरता को सकुचित नहीं कर पा रही है । वास्तविक रूप में अध्ययन क्षेत्र की आर्थिक क्रियाकलापों एवं संस्कृति का आधार कृषि ही है। कृषि, यहाँ के लोगों के लिए जीविकोपार्जन का साधन नही वरन् जीवन शैली है ।

4.1 कृषि-सम्प्रत्यय

कृषि का प्रारम्भ, नव पाषण युग में हुआ, वेदों तथा अन्य धार्मिक ग्रन्थों मे भी कृषि का उल्लेख है। वास्तव में यह एक ऐसा आर्थिक कार्य है जिसका विकास लेखन-कला के पूर्व हुआ था। अनेक प्रौद्योगिकी तथा औद्योगिक विकास के बावजूद कृषि का महत्व अक्षुण्ण है। कृषि उत्पादन की विफलता से सम्पूर्ण आर्थिक तन्त्र अव्यवस्थित हो जाती है। कृषि सम्पूर्ण आर्थिक व्यवस्था की रीढ़ है।

मिट्टी को जोतने-गोड़ने तथा फसल उगाने एवं पशु-पालन करने की कार्य प्रणाली, कला एवं विज्ञान को कृषि कहते हैं।[1] बुकानन (1959)[2] ने कृषि शब्द को मिश्र-शब्द कहा है जिसका बड़ा व्यापक अर्थ है और इसके अन्तर्गत मानव प्रयोग के लिए खाद्य पदार्थ अथवा कच्चे माल उत्पन्न करने के लिए मिट्टी का उपयोग करने वाली अत्यन्त साधारण से लेकर विषम विधियां आती हैं। इसी तथ्य को मेकार्टी (1966)[3] ने सोदेश्य फसलोत्पादन एवं पशुपालन कहा है। कृषि के इस व्यापक अर्थ को अंग्रेजी का 'एग्रीकल्चर' शब्द आंशिक रूप में ही व्यक्त करता है, जिसका अर्थ भूमि को जोतकर फसल पैदा करना है। परन्तु कृषि

के अन्तर्गत फसल उत्पन्न करने के साथ-साथ पशुपालन तथा सिचाई आदि क्रियाए भी सम्मिलित की जाती है। कृषि ने मानव के घुमक्कड़ प्रवृत्ति को स्थायित्व प्रदान किया। मानव बस्तियों के प्रतिरूप एवं कृषि में घनिष्ठ सह-सम्बन्ध है। जिम्मरमेन[4] के अनुसार कृषि मानव के उन उत्पादक प्रयासों को कहते हैं जिनके द्वारा वह भूमि पर बस कर उसके उपयोग की कोशिश करता है और यथासंभव पौधों एवं पशुओं के प्राकृतिक प्रजनन एव वृद्धि की प्रक्रिया को तीव्र एवं विकसित करता है। इन सभी कार्यों का उद्देश्य मानव के लिए आवश्यक या उसके द्वारा वांछित वानस्पतिक एवं पशु उपजें उत्पन्न करना है। जसवीर सिंह (1974)[5] ने कृषि की सविस्तार व्याख्या की है; उनके अनुसार, कृषि फसलोत्पादन से अधिक व्यापक है । यह मानव द्वारा ग्रामीण पर्यावरण का रूपान्तरण है जिससे कतिपय उपयोगी फसलों एवं पशुओं के लिए सम्भव अनुकूल दशाए सुनिश्चित की जा सके। इनकी (फसलो एव पशुओं की) उपयोगिता सतर्क चयन से बढ़ायी जाती है। इनमे उन सभी पद्धतियों को सम्मिलित किया जाता है , जिनका प्रयोग कृषक कृषि के विभिन्न तत्वो को विवेकपूर्ण ढग से संगठित करने और अनुकूलतम उपयोग से करता है ।

मानवीय आर्थिक क्रियाओं मे कृषि सबसे अधिक प्रचलित और महत्वपूर्ण है।[6] मैक मास्टर[7] द्वारा प्रतिपादित कृषि के भौगोलिक अध्ययन के तीन उपागमों - पारिस्थितिकी भूमि उपयोग तथा सांख्यिकीय में भूमि उपयोग उपागम को अपनाया गया है। आंकड़ों एवं सूचकाओं की अनुपलब्धता के कारण अन्य दो उपागमों पर ध्यान नहीं दिया गया है ।

4.2 कृषि योग्य भूमि

अध्ययन क्षेत्र की 86.61% जनसंख्या गाँवों में रहती है जहाँ उत्पादन का मुख्य स्त्रोत भूमि है। भूमि पर अधिकार आर्थिक, राजनीतिक और सामाजिक स्तर को व्यक्त करता है। स्वतन्त्रता के बाद भूमि सुधार के लिए किए गए पुनर्वितरण ने सार्वजनिक पद्वति में विशेष स्थान ले लिया है जैसे ग्रामीण उत्पादन पद्वति कृषि पर ही केन्द्रित थी, भूमि सुधार भी कृषि से ही सम्बन्धित था। भूमि पर कृषि-कार्य किया जाना भूमि उपयोग का एक माध्यम है। फाक्स[8] ने भूमि उपयोग के प्रारम्भिक अवस्था को 'भूमि प्रयोग' (लैण्ड यूज) तथा द्वितीय सोदेश्य उपयोग को 'भूमि उपयोग' (लैण्ड यूटीलाइजेशन) बताया। चौहान[9], वैनजेटी[10] तथा

वुड[11] ने भी सूक्ष्म अन्तर के साथ यही विचार व्यक्त किया है ।

भूमि का अपना कोई महत्व नहीं है, इसका मूल्याकन मानवीय प्रयासों से आका जाता है - भूमि का उपजाऊ और बंजर रूप में वर्गीकरण उसके सम्भावित सामाजिक उपयोग से है। प्रारम्परिक रूप मे कृषि ही भूमि का सबसे उपयुक्त उपयोग है। इसलिए कृषि-उत्पादकता ही भूमि वर्गीकरण का आधार रहा है। भूमि की उपयोगिता की धारणा स्थिर न होकर आर्थिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय परिवर्तन के साथ बदलती रहती है। पारम्परिक रूप में कृषि ही भूमि का सबसे उपयोगी प्रयोग रहा है। फिर भी अध्ययन क्षेत्र में कृषि के लिए उपयुक्त भूमि का एक बड़ा हिस्सा है जिसके समुचित उपयोग की आवश्यकता है ।

कृषि योग्य भूमि के अन्तर्गत शुद्ध बोये गए क्षेत्रफल के अतिरिक्त कृषि योग्य बजर भूमि, वर्तमान परती भूमि तथा अन्य परती भूमि को सम्मिलित किया गया है। इसके अन्तर्गत कुल भौगोलिक क्षेत्रफल (681928 हेक्टेयर) के 38.61 प्रतिशत भाग समाहित हैं। शेष का 49.11% वन, 8.87% ऊसर एव कृषि के अयोग्य भूमि, 6.12% कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग मे लायी गयी भूमि, 0.04%, चारागाह तथा 1.24% भाग पर उद्यान वृक्षों का प्रसार है (तालिका 4.1)। सर्वाधिक कृषि योग्य भूमि की उपलब्धता विकास खण्ड राबर्ट्सगज, चतरा तथा घोरावल में क्रमश· 75.66%, 65.24%, तथा 60.38% है। सबसे कम कृषि योग्य भूमि की उपलब्धता विकास खण्ड नगवां, म्योरपुर, दुद्धी, चोपन तथा बभनी में क्रमश. 20.60%, 29.60%, 33.38%, 33.74% तथा 35.39% है (तालिका - 4.1) ।

(अ) शुद्ध बोया गया कृषि-क्षेत्र

शुद्ध बोये गए क्षेत्र के अन्तर्गत केवल वास्तविक कृषित क्षेत्र को सम्मिलित किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र का शुद्ध बोया गया क्षेत्र 180354 हेक्टेयर है जो सम्पूर्ण भौगोलिक क्षेत्र का26.45% है तथा कुल कृषि योग्य भूमि का 68 42% है। कुल भौगोलिक क्षेत्र0 का शुद्ध बोया गया कृषि क्षेत्र सबसे अधिक विकास खण्ड राबर्ट्सगंज में 64.28% तथा सबसे कम विकास खण्ड नगवां में 13.23% है। किन्तु कृषि योग्य भूमि का शुद्ध बोया कृषि क्षेत्र सबसे अधिक तथा न्यून क्रमश विकास खण्ड चतरा में 92.20% तथा म्योरपुर मे

49.22% है। कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का शुद्ध बोया गया कृषि क्षेत्र अवनत क्रम में क्रमश रावर्ट्सगंज (64.28%), चतरा (60.15%), घोरावल (48.20%), बभनी (25.14%), दुद्धी (22.76%), चोपन (19.78%), म्योरपुर (14.57%), तथा नगवा (13 23%) है। इसी प्रकार कुल कृषि योग्य भूमि का शुद्ध बोया गया कृषि क्षेत्र अवनत क्रम मे क्रमश विकास खण्ड चतरा (92.20%), राबर्ट्सगंज (84.96%), घोरावल (79.83%), बभनी (71.05%), दुद्धी (68.19%), नगवा (59.11%), चोपन (58.62%), तथा म्योरपुर (49.22%) है। स्पष्ट है कि विकास खण्ड वार कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का कुल कृषि योग्य भूमि एव शुद्ध बोया कृषि क्षेत्र तथा कृषि योग्य भूमि का शुद्ध बोये गए कृषि क्षेत्र का क्रम समान नहीं है। इसका प्रमुख कारण धरातलीय स्वरूप है। अपेक्षाकृत मैदानी भार्गो में कृषि योग्य भूमि के अधिकतम भाग पर कृषि कार्य होता है ।

(ब) एक से अधिक बार बोया गया कृषि-क्षेत्र

कुछ कृषि क्षेत्रों में विभिन्न समयों मे एक से अधिक फसल उगायी जाती है। विभिन्न समयों में एक ही कृषि क्षेत्र मे एक से अधिक बार बोये गए क्षेत्र को इसके अन्तर्गत सम्मिलित करते है। एक से अधिक बार बोया गया कृषि क्षेत्र बहुफसली क्षेत्र से स्पष्टत भिन्न है । बहुफसली कृषि क्षेत्र के अन्तर्गत एक ही समय में एक साथ एक से अधिक फसलों को बोया जाता है जबकि एक से अधिक बार बोये गये कृषि-क्षेत्र के अन्तर्गत फसलों को एक वर्ष मे एक से अधिक बार बोया जाता है। किसी क्षेत्र में एक से अधिक बार फसलों का बोया जाना सिंचाई सुविधा, मृदा की उर्वरा शक्ति, नयी टेक्नालजी आदि कृषि निवेश (इनपुट) पर निर्भर करता है। इसके अतिरिक्त लघु जोतों के आकार वाले भागो मे वृहद् जोतों के आकार वाले भार्गो की अपेक्षा एक से अधिक बार कृषि क्षेत्र के बोये जाने की सम्भाव्यता अधिक पायी जाती है। इसी प्रकार शिक्षित युवकों द्वारा कृषि कार्य करने पर कृषि क्षेत्र के एक से अधिक बार बोए जाने की सम्भावना बढ़ जाती है। अध्ययन क्षेत्र के कुल शुद्ध बोए गए कृषि क्षेत्र के 41.56% (74966 हेक्टेयर) भाग पर एक से अधिक बार कृषि कार्य होता है। विकास खण्ड राबर्ट्सगंज में सबसे अधिक 64.22% भाग पर एक से अधिक बार कृषि कार्य होता है । इसके बाद क्रमशः घोरावल (59.22%), नगवां (48.03%), चतरा (43 25%), चोपन (37.72%), दुद्धी (18.82%), बभनी (15.93%) तथा म्योरपुर (13.18%) का स्थान आता है ।

तालिका 4.1
भूमि उपयोग (हेक्टेयर मे) 1990 - 91

विकासखण्ड	भौगोलिक क्षेत्रफल	कुल कृषि योग्य भूमि हेक्टेयर में	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का कृषि योग्य भूमि प्रति0 में	शुद्ध बोया गया क्षेत्र0	कुल भौगो0 क्षेत्र0 का प्रतिशत	कृषि योग्य भूमि का शुद्ध बोये गए क्षेत्र प्रति0में	कृषियोग्य बजर भूमि	वर्तमान परती भूमि	अन्य परती भूमि	ऊसर और कृषि के अयोग्य भूमि	कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गयी भूमि	चारागाह	उद्यान वृक्षों का क्षेत्रफल
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
घोरावल	81873	49433	60 38	39464	48 20	79 83	3290	2481	4198	1381	4057	111	1191
राबर्ट्सगज	44245	33477	75 66	28442	64 28	84 96	1254	1760	2021	3251	4555	26	436
चतरा	25485	16627	65 24	15330	60.15	92 20	593	240	494	478	4197	3	610
नगवा	91620	20500	22.60	12118	13.23	59.11	4287	1900	2195	1352	5060	2	4540
चोपन	171297	57798	33.74	33885	19.78	58.62	11850	2323	9740	23381	12285	130	1543
म्योरपुर	133789	39614	29.60	19499	14.57	49.22	7704	5584	6827	2048	6114	-	105
दुद्धी	70745	23617	33.38	16104	22.76	68.19	2028	1360	4125	1001	2616	-	11
बभनी	60826	21524	35.39	15293	25.14	71.05	2428	670	3133	318	1528	4	8
योग	**679880**	**262620**	**38.63**	**180135**	**26.50**	**68.59**	**33434**	**16318**	**32733**	**33210**	**40412**	**276**	**8444**
नगरीय योग	**2048**	**642**	**31.35**	**219**	**10.69**	**34.11**	**31**	**169**	**223**	**52**	**1354**	**-**	**-**
जनपद योग	**681928**	**263262**	**38.61**	**180354**	**26.45**	**68.42**	**33465**	**16487**	**32956**	**33262**	**41766**	**276**	**8444**

DISTRICT SONBHADRA
LAND USE
1990-91
N
S
26485
44245
60826
70745
81873
91620
133789
171297
0 4 8 KM
NET SOWN AREA
CULTIVABLE LAND
OTHERS

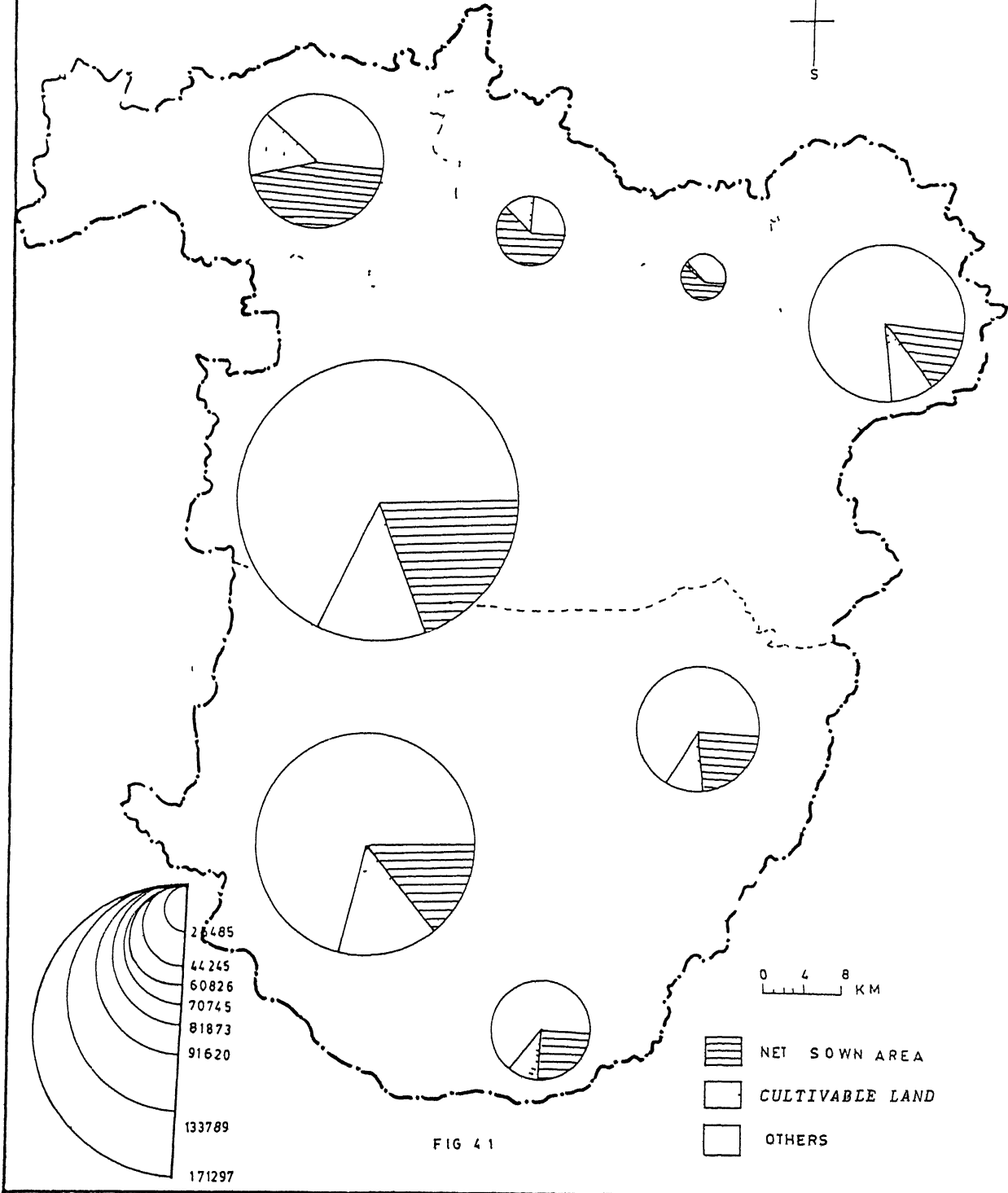
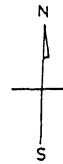



FIG 41

DISTRICT SONBHADRA
AGRICULTURAL AREA
N
S
AGRICULTURAL AREA
0 4 8
AGRICULTURAL AREA

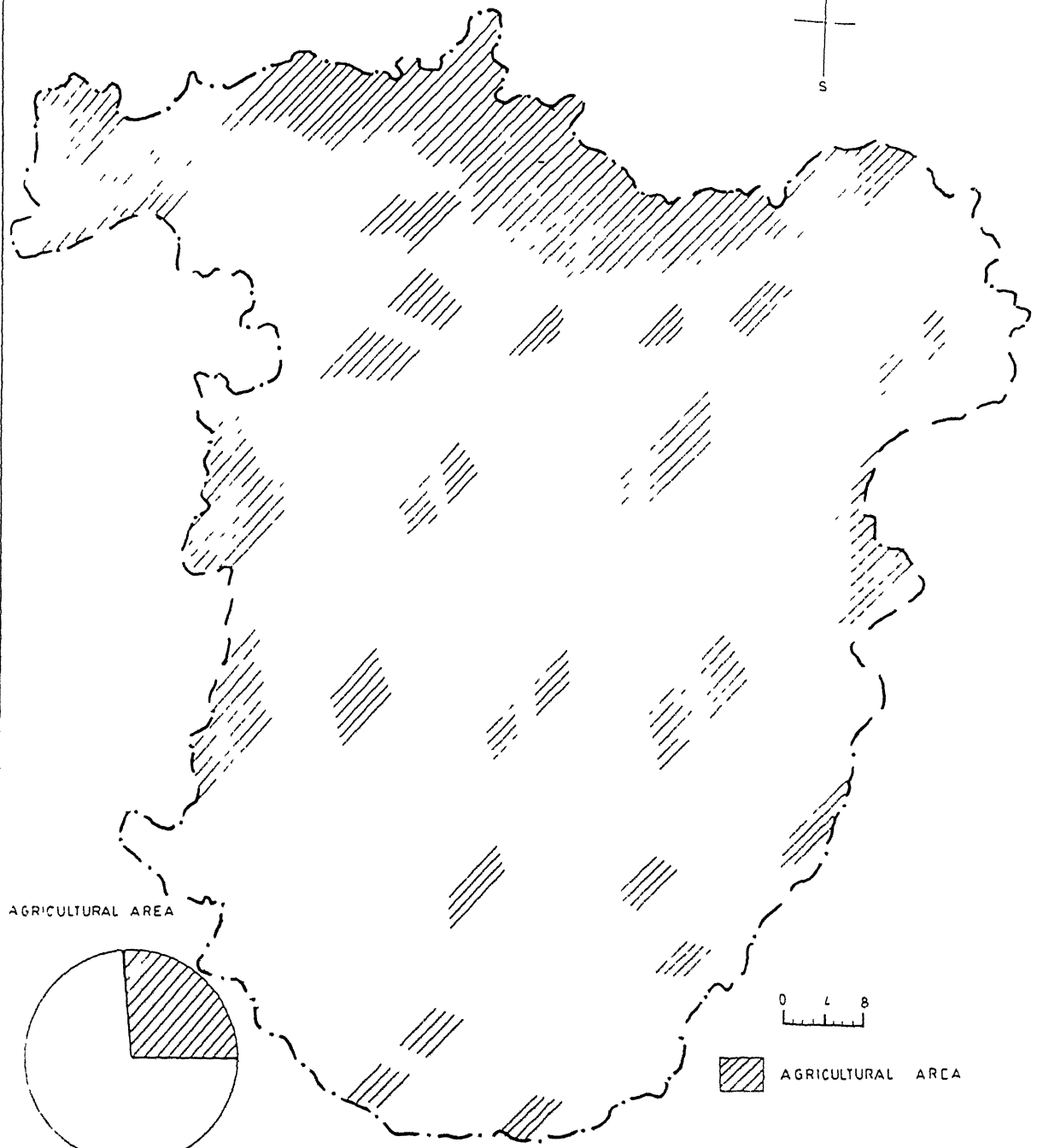



FIG 4 2

4.3 फसल प्रतिरूप

फसल प्रतिरूप के अन्तर्गत फसलों के स्थानिक एव कालिक वितरण का अध्ययन किया जाता है। अनेक फसलों के स्थानिक और कालिक वितरण से बने स्वरूप को फसल प्रतिरूप कहते है।[12] फसल प्रतिरूप पर भौतिक, आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, तथा सस्थागत कारकों का प्रभाव पड़ता है। अध्ययन क्षेत्र के फसल प्रतिरूप वितरण के लिए कालिक पक्ष को अपनाया गया है क्योंकि इसमें स्थानिक प्रतिरूप का स्वत समावेश हो जाता है। अध्ययन क्षेत्र मे खरीफ एव रबी दो मुख्य फसलें हैं। जायद फसल की खेती नहीं के बराबर होती है। जायद फसल कुछ सब्जियो एव फलों तक ही सीमित है। अध्ययन क्षेत्र के खरीफ, रबी एव जायद फसलों के अन्तर्गत समाहित कृषि क्षेत्र को तालिका 4 2 में प्रदर्शित किया गया है ।

(अ) खरीफ - फसल

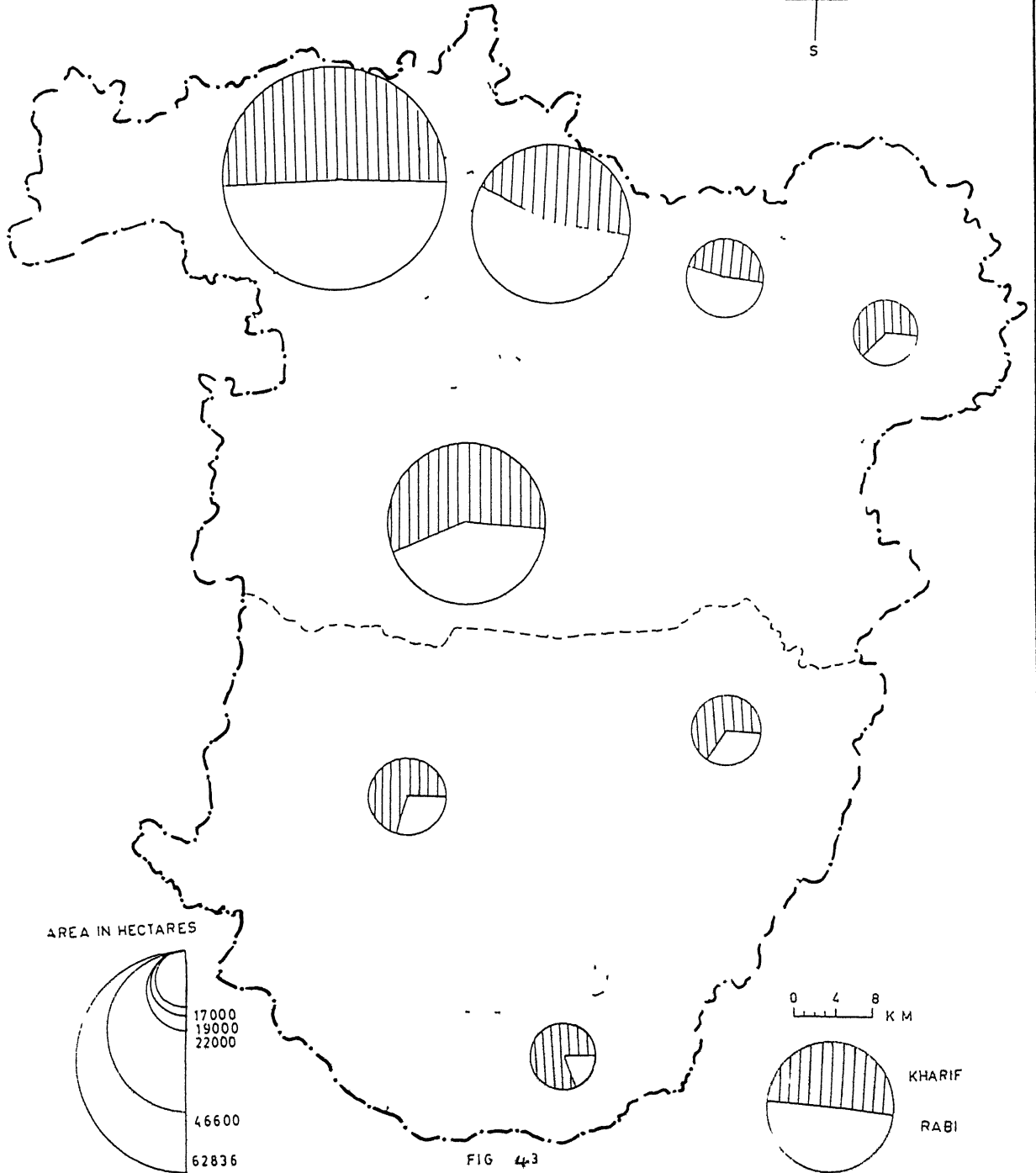
जून-जुलाई मे मानसून आगमन के समय बोई जाने वाली फसल को खरीफ फसल कहते हैं। चावल, गन्ना, कपास, ज्वार, बाजरा, मक्का, जूट, मूगफली, तिल, तम्बाकू, मूग, अरहर, उड़द तथा मोठ आदि खरीफ की फसलें है। अध्ययन क्षेत्र मे 146153 हेक्टेयर क्षेत्र पर खरीफ की खेती की जाती है जो सकल बोये गए क्षेत्र का 57.24% तथा कृषि योग्य भूमि का 55.52% है। सकल बोये गए कृषि क्षेत्र के सर्वाधिक 80 76% भाग पर विकास खण्ड बभनी मे कृषि होती है। खरीफ फसलो का क्षेत्रफल, सकल बोए गए क्षेत्र का अवनत क्रम में विकासखण्ड बभनी, म्योरपुर, दुद्धी, नगवां, चोपन, घोरावल, चतरा तथा राबर्ट्सगज मे क्रमश 80.76%, 73.29%, 66.07%, 64.73%, 57.50%, 51.24%, 48 40%, तथा 46.40% है। पहाड़ी विकास खण्डों में उच्च प्रतिशत होने का कारण रबी फसल, के लिए आवश्यक सिंचाई व्यवस्था का अत्यन्त अभाव तथा मृदा संरचना है। इन विकास खण्डों में खरीफ फसलों में मक्के का प्रतिशत सबसे अधिक है। जबकि विकास खण्ड चतरा, राबर्ट्सगंज तथा घोरावल (जो अपेक्षाकृत समतल है) में धान की अच्छी खेती होती है। गन्ना, खरीफ एवं रबी दोनो फसल मौसम में होता है, इसलिए इसका विवरण अलग से प्रस्तुत किया गया है। सकल बोए गए कृषि क्षेत्र में धान का प्रतिशत 22.69, ज्वार का प्रतिशत 1.31, मक्का का प्रतिशत 5.34, तथा बाजरा का प्रतिशत 0.19 है (तालिका 4.3) ।

तालिका 4 2

विभिन्न फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल हेक्टेयर में 1991

विकासखण्ड		सकल बोया क्षेत्रफल हे0 मे	प्रतिशत	खरीफ फसल मे बोया गया क्षेत्रफल	प्रतिशत	रबी फसल में बोया गया क्षेत्रफल	प्रतिशत	जायद फसल में बोया गया क्षेत्रफल	प्रतिशत	गन्ना फसल का क्षेत्रफल	प्रतिशत
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	घोरावल	62836	24 61	32200	51.24	29955	47 67	64	0.10	617	0.98
2	राबर्ट्सगज	46707	18 29	21594	46 23	24968	53 46	23	0.05	122	0.26
3	चतरा	21961	8 60	10630	48.40	11331	51 60	-	-	-	-
4	नगवा	17939	7 03	11612	64 73	6327	35.27	-	-	-	-
5	चोपन	46666	18 27	26833	57.50	19809	42.00	-	-	24	0.50
6.	म्योरपुर	22069	8 64	16175	73.29	5890	26.69	4	0.02	-	-
7	दुद्धी	19134	7 50	12642	66.07	6489	33 91	3	0.02	-	-
8	बभनी	17729	6 95	14318	80 76	3411	19 24	-	-	-	-
ग्रामीण योग		255041	99.89	146004	57.25	108180	42.42	94	0.04	763	0.30
समस्त नगरीय योग		279	.11	149	53.41	130	46.45	-	-	-	-
जनपद योग		255320	100.00	146153	57.24	108310	42.42	94	0.04	763	0.30

स्रोत: सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 45-46 एवं संगणित ।

DISTRICT SONBHADRA
CROPPING PATTERN
1990-91
N
S
AREA IN HECTARES
17000
19000
22000
46600
62836
0 4 8
KM
KHARIF
RABI
FIG 43

तालिका 4.3

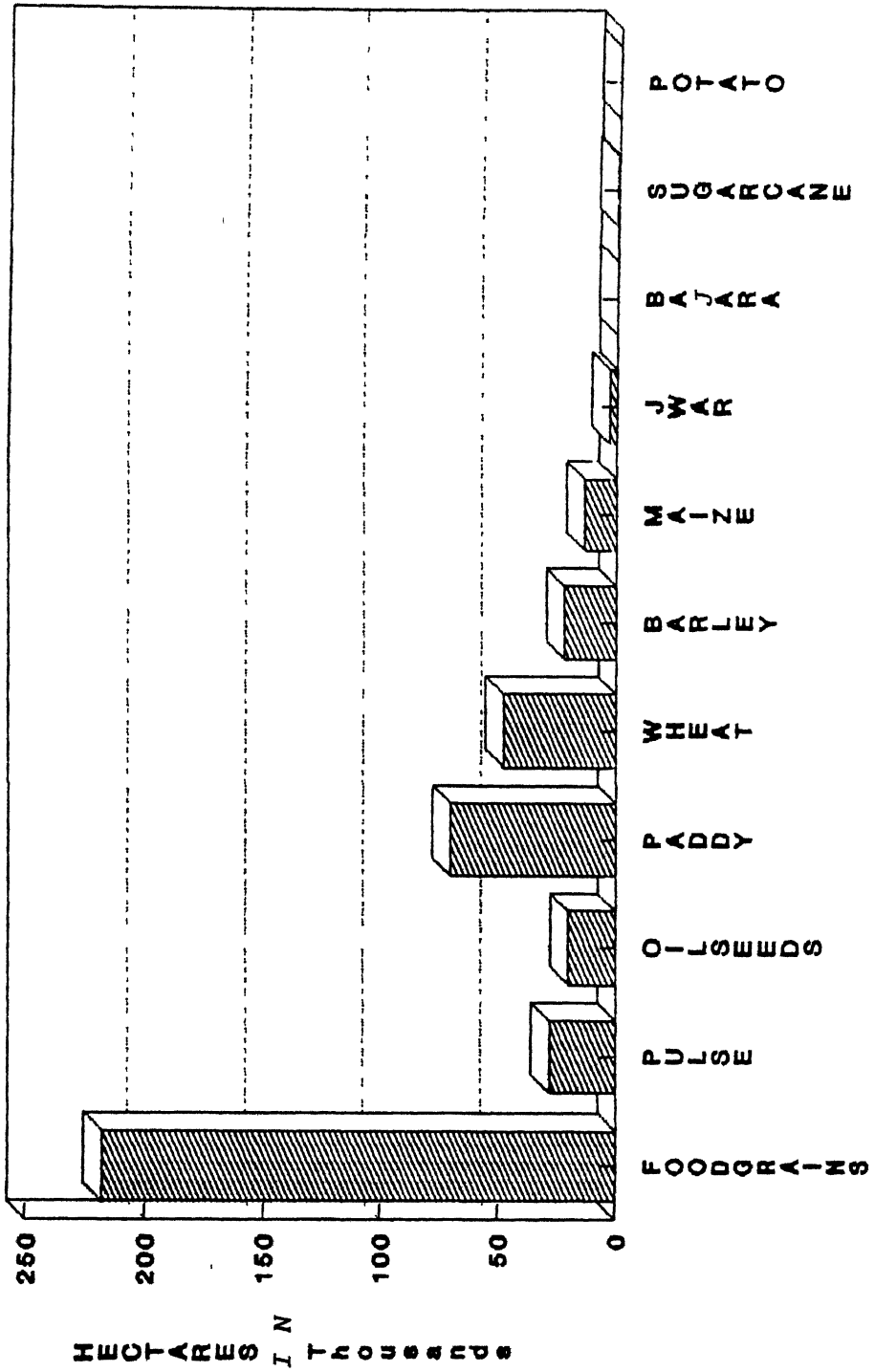
खरीफ एवं रबी फसलों के अन्तर्गत प्रयुक्त भूमि का प्रतिशत वितरण 1990-91

फसल	क्षेत्रफल हेक्टेयर में	सकल बोये गए 255320 हेक्टेयर का प्रतिशत
कुल खाद्यान्न	218016	85 39
कुल धान्य	189722	74.30
कुल दलहन	28294	11 08
कुल तिलहन	20234	7.92
धान	70469	27.69
गेहूँ	47803	18.72
जौ	22223	8.70
ज्वार	3351	1.31
मक्का	13630	5.34
बाजरा	496	0 19
गन्ना	763	0 30
आलू	522	0.20

स्रोतः सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992 से संगणित ।

(ब) रबी-फसल

रबी की फसलों की बुवाई अक्टूबर से दिसम्बर माह तक होती है। इन फसलों की कटाई मार्च-अप्रैल माह में होती है। इन फसलों की उत्पादकता सिचाई पर निर्भर करती है। गेहूं, जौ, चना, मटर, सरसों, आलू, मसूर, अलसी तथा बरसीम आदि मुख्य रबी की फसलें हैं। अध्ययन क्षेत्र में खरीफ फसलों की तुलना में रबी के फसलो का कम विकास हुआ है । रबी फसलों के अन्तर्गत 108310 हेक्टेयर क्षेत्रफल आता है जो सम्पूर्ण कृषि योग्य भूमि का 41.14%, तथा सकल बोए गए कृषि क्षेत्र का 42.42% है। सकल बोए गए क्षेत्र का विकास खण्डवार रबी फसल में बोए गए क्षेत्र, अवनत क्रम में इस प्रकार हैं -

DISTRICT SONBHADRA
AREA UNDER DIFFERENT CROPS : 1990 - 91
HECTARES IN Thousands
250
200
150
100
50
0
FOODGRAINS
PULSE
OILSEEDS
PADDY
WHEAT
BARLEY
MAIZE
JWAR
BAJARA
SUGARCANE
POTATO
CROPS
Fig 4.4

राबर्ट्सगज (53.46%), चतरा (51.60%), घोरावल (47.67%), चोपन (42.00%), नगवां (35.27%), दुद्धी (33.91%), म्योरपुर (26.69%), तथा बभनी (19.24%) (तालिका 4.2)।

रबी की मुख्य फसल गेहूं है जो सकल बोए गए क्षेत्र के 18 72% भाग परबोई जाती है। जौ की बुवाई 8.70% भाग पर होती है (तालिका 4.3)। गेहूं का कृषि क्षेत्र अवनत क्रम में क्रमश विकास खण्ड घोरावल, राबर्ट्सगज, चतरा, चोपन, नगवां, दुद्धी, म्योरपुर तथा बभनी में हैं ।

तालिका 4.3 से स्पष्ट है कि खरीफ एव रबी फसलों के अन्तर्गत सम्पूर्ण खाद्यान्नों, धान्यों, दलहनों तथा तिलहनों की बुवाई क्रमश 218016, 189722, 28294 तथा 20234 हेक्टेयर पर की जाती है। सकल बोये गए कृषि क्षेत्र में खाद्यान्नों का प्रतिशत 85.39% है जबकि धान्यों, दलहनों एवं तिलहनों की बुवाई क्रमश 74.30%, 11.08%, तथा 7.92% भाग पर होती है। गन्ने की बुवाई सकल बोये गए क्षेत्र के 0.30% भाग पर होती है। सम्पूर्ण गन्ना क्षेत्र का 80.87% विकास खण्ड घोरावल में, 15.99% राबर्ट्सगज में तथा 3.15% चोपन में पाया जाता है। आलू का कृषि क्षेत्र भी अति न्यून (522 हेक्टेयर) है।

(स) जायद - फसल

खरीफ तथा रबी के ग्रीष्मकालीन सक्रमण काल मे जायद की कृषि की जाती है, जिसमें उड़द, मूंग, खरबूज, तरबूज, ककड़ी तथा सब्जियों का उत्पादन किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र मे जायद फसल के अन्तर्गत केवल सब्जियों का उत्पादन होता है। इसके अन्तर्गत क्षेत्रफल अत्यधिक न्यून, 94 हेक्टेयर है, जो सकल बोए गए कृषि क्षेत्र का 0.04% है। सिंचाई सुविधा की कमी इस फसल को निरूसाहित करती है। कुछ नगरीय क्षेत्रों के आस-पास क्षेत्रों में जायद फसलों का उत्पादन होता है ।

(द) औद्यानिक - फसल

औद्यानिक फसलों के अन्तर्गत उन फसलों को सम्मिलित किया गया है जिनका

उत्पादन उद्यानों के रूप में किया जाता है । खरीफ, रबी तथा जायद फसलो की तरह इसका कोई स्पष्ट विभाजन नहीं है। आधुनिक प्रौद्योगिकी ने इन्हे 'बारहमासा' (वर्ष भर) बना दिया है। इसके अन्तर्गत फलों, सब्जियों, मशालों तथा फूलों को सम्मिलित किया गया है। यद्यपि इनमे से कुछ को खरीफ, रबी एव जायद फसलों के अन्तर्गत सम्मिलित किया जा सकता है। अध्ययन की सुविधा की दृष्टि से तालिका 4.4 में उल्लिखित फसलो को औद्यानिक फसल की सज्ञा दी गयी है ।

तालिका 4.4

औद्यानिक फसल 1992-93

प्रमुख फल/सब्जी/ मशाला तथा फूल	क्षेत्रफल हेक्टेयर मे	उत्पादन क्विंटल में	उत्पादकता क्विंटल / हेक्टेयर
1	2	3	4
1. फल			
आम	1303	7516.00	57 67
अमरूद	2115	11575.00	54 72
केला	10	40.00	40 00
नीबू प्रजाति	37	172.72	46.48
ऑवला देशी	727	3565.37	49 05
बेर	925	4916.37	53 15
अन्य	3327	13717.22	41.23
योग	8444	41502.25	49 15
2. सब्जियाँ			
आलू	529	6880.00	130.00
टमाटर	517	4924.42	95.25
बैंगन	435	3967.20	91 20
मिर्च	365	2110.68	57 20

1	2	3	4
गोभी प्रजाति	210	1745.10	83.10
कद्दू प्रजाति	874	5943.20	68.00
मटर	403	3304 60	82 00
भिण्डी	517	2505.00	50.00
अन्य	993	8172.39	80.30
योग	4847	39632 59	81.76
3. मशाला			
हल्दी	25	336.84	120 30
मिर्च	217	193.13	8.90
धनिया	435	506.92	11 6
मेथी	315	318 00	12 0
सौंफ	18	20.16	11 2
प्याज	503	6840.80	136.0
लहसुन	85	425.00	50.0
अन्य	103	640.66	62.20
योग	1706	9341.51	54 76
4. फूल			
गुलाब	3	2 46	8.20
गेंदा	4	4.04	10 10
रजनी गंधा	1	0.35	3 50
अन्य	2	1.44	7.20
योग	10	8.29	8.29

तालिका 4.4 से स्पष्ट है कि औद्यानिक फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल बहुत कम है । अमरूद के बाग आम के बाग से अधिक हैं । केला का क्षेत्रफल मात्र 10 हेक्टेयर है। आलू और टमाटर का कृषि क्षेत्र लगभग समान है किन्तु उत्पादन तथा उत्पादकता मे महत्वपूर्ण अन्तर है । मशालों मे धनिया की खेती सबसे अधिक क्षेत्रफल पर की जाती है । अध्ययन क्षेत्र के 10 हेक्टेयर भूमि पर फूल उगाए जाते हैं, जिनमें गुलाब तथा गेंदा प्रमुख है । तालिका 4.4 में विस्तृत विवरण उल्लिखित है ।

4.4 फसल प्रतिरूप में परिवर्तन

तालिका 4.5 में 1960-61 तथा 1990-91 का फसल प्रतिरूप प्रदर्शित किया गया है जिससे स्पष्ट है कि इन वर्षों के अन्तराल में फसल प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुआ है । इस परिवर्तन के प्रमुख कारण शुद्ध बोये गए क्षेत्र में विस्तार, सिंचाई सुविधाओं में वृद्धि तथा अन्य कृषि निष्टियों (इनपुट्स) एवं विधियों के विकास तथा कृषकों द्वारा उन्हें अपनाए जाने के जागरूकता के कारण संभव हो सका । सर्वाधिक परिवर्तन खाद्यान्नों में हुआ । अध्ययन क्षेत्र की चावल हमेशा प्रमुख फसल रही है । वर्ष 1990 - 91 में भी एक चौथाई से अधिक (27.69%) भाग पर बोई जाती है । सबसे अधिक गुणात्मक परिवर्तन चावल की फसल में

तालिका 4.5

फसल प्रतिरूप में परिवर्तन

फसल	सकल बोये गए क्षेत्र का प्रतिशत		परिवर्तन
	1960-61	1990-91	
चावल	17.31	27.69	+ 10.38
गेहूँ	11.68	18.72	+ 7.04
जौं	16.27	8.70	- 7.57
ज्वार	4.70	1.31	- 3.39
मक्का	11.60	5.34	- 6.26
बाजरा	2.60	0.19	- 2.41
गन्ना	- -	0.30	+ 0.30

किसी इकाई क्षेत्र में उत्पन्न की जाने वाली प्रमुख फसलों के समूह को फसल - सयोजन कहते है जो वहाँ की प्राकृतिक - आर्थिक दशाओं तथा कृषक की सामाजिक एव वैयक्तिक गुणों के अन्योन्य क्रिया का परिणाम होता है ।[14]

(अ) फसल - कोटि निर्धारण

फसल- कोटि निर्धारण के अन्तर्गत फसलों का सापेक्षिक महत्व निर्धारित किया जाता है जो सकल बोए गए क्षेत्र के परिप्रेक्ष्य में ज्ञात किया जाता है । प्रस्तुत अध्ययन में सकल बोये गए क्षेत्र से सभी फसलों के बोए गये क्षेत्र का प्रतिशत ज्ञात किया गया है । इसके पश्चात उसे अवनत क्रम में रखकर प्रत्येक विकासखण्ड की फसल - कोटि निर्धारित की गयी है । कोटि निर्धारित करते समय अध्ययन क्षेत्र के सकल बोए गए क्षेत्र का सम्बन्धित फसल का क्षेत्रफल यदि 1.00% से कम है तो छोड़ दिया गया है । यदि सम्बन्धित बोए गए फसल का क्षेत्रफल विकासखण्ड स्तर पर 1.00% से कम है किन्तु जनपद स्तर पर 1.00% से अधिक है तो उसे कोटि - निर्धारण में सम्मिलित किया गया है ।

उपर्युक्त मानदण्डों के आधार पर कोटि - निर्धारण के लिए कुल 10 फसलों (चावल, गेहूँ, मक्का, चना, जौ, मसूर, तिल, अरहर, अलसी तथा ज्वार) का चयन किया गया है । यद्यपि जनपद स्तर पर प्रथम कोटि चावल (27.69%) का, द्वितीय कोटि गेहूँ (18 72%) का, तृतीय कोटि जौ (8.70%) का चतुर्थ कोटि चना (6.05%) का तथा पंचम कोटि मक्का (5.34%) का है । किन्तु विकासखण्ड स्तर पर इसमें काफी विभिन्नता है । सामान्यतौर पर चावल प्रथम कोटि की फसल है । किन्तु विकासखण्ड राबर्ट्सगंज -चोपन तथा म्योरपुर मे इसकी द्वितीय कोटि है । एक विकासखण्ड (राबर्ट्सगंज) में गेहूँ की प्रथम कोटि तथा तीन विकासखण्डों (घोरावल - चतरा तथा नगवां) मे द्वितीय कोटि है । विकासखण्ड म्योरपुर व दुद्धी में इसकी षष्ट्म कोटि है । विकासखण्ड म्योरपुर में जौ प्रथम कोटि की फसल है । विकासखण्ड दुद्धी व बभनी में मक्का द्वितीय कोटि की फसल है । अलसी को विकासखण्ड घोरावल, राबर्ट्सगंज, चतरा तथा नगवां में क्रमश तृतीय, चतुर्थ, तृतीय तथा तृतीय कोटि प्राप्त है, जबकि शेष विकासखण्डों मेमहत्वपूर्ण कोटि नहीं प्राप्त है । तिल, ज्वार, मसूर तथा अरहर को सामान्यत निम्न कोटि प्राप्त है । उल्लेखनीय है कि मोटे अनाजों को अपेक्षाकृत उच्च कोटि प्राप्त है (तालिका - 4.6) ।

तालिका 4.6

फसल कोटि, जनपद सोनभद्र वर्ष, 1990-91
फसलों की कोटियां एवं उनका एकल बोये गए क्षेत्र से प्रतिशत

	विकासखण्ड	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	घोरावल	चा0 38 14	गे0 28.52	अ0 5.87	च0 5.04	जौ0 2.98	म0 2.76	मसू0 1 79	अर0 0.92	ज्वा0 0.62	ति0 0.46
2.	राबर्ट्सगंज	गे0 45.41	चा032.41	च0 5.29	अ0 5.22	मसू0 2 72	जौ 1 80	म0 0.92	ज्वा0 0.76	अर0 0.60	ति0 0.13
3.	चतरा	चा0 46.88	गे0 30.11	अ0 8.08	च0 2.78	जौ, 2.60	मसू0 2.41	म0 0.90	अर0 0.82	ज्वा0 0.24	ति0 0.23
4.	नगवां	चा0 37.70	गे0 12.92	अ0 7.06	जौ 6.48	म0 5.00	अर0 1.91	च0 1.78	ति0 1.30	मसू0 1.11	ज्वा0 0.66
5.	चोपन	च0 23.81	चा0 18.92	म0 15.05	गे0 14.29	ज्वा0 3 66	अर0 3.65	अ0 3.32	ति0 2.45	जौ 1.82	मसू0 0.72
6.	म्योरपुर	जौ 29.15	चा0 13.49	म0 10.81	ति0 6.58	ज्वा0 4.44	गे0 3.97	च0 1.72	अर0 1.26	अ0 0.98	मसू0 0.23
7.	दुद्धी	चा0 20.85	म0 16 50	जौ0 15.45	च0 9.11	ति0 4.17	गे0 3.80	अर0 2.73	अ0 1.60	मसू0 0.62	ज्वा0 0.37
8.	बभनी	चा0 19.69	म0 16.67	जौ 14.71	ति0 8 30	गे0 7.45	अर0 4.08	च0 1.65	अ0 1.20	ज्वा0 0.76	मसू0 0.14

स्रोत: साख्यिंकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 43-55 से सगणित ।

चा0	चावल	अर0	अरहर
गे0	गेहूं	ति0	तिल
म0	मक्का	जौ0	जौ
मसू0	मसूर	ज्वा0	ज्वार
अ0	अलसी	च0	चना

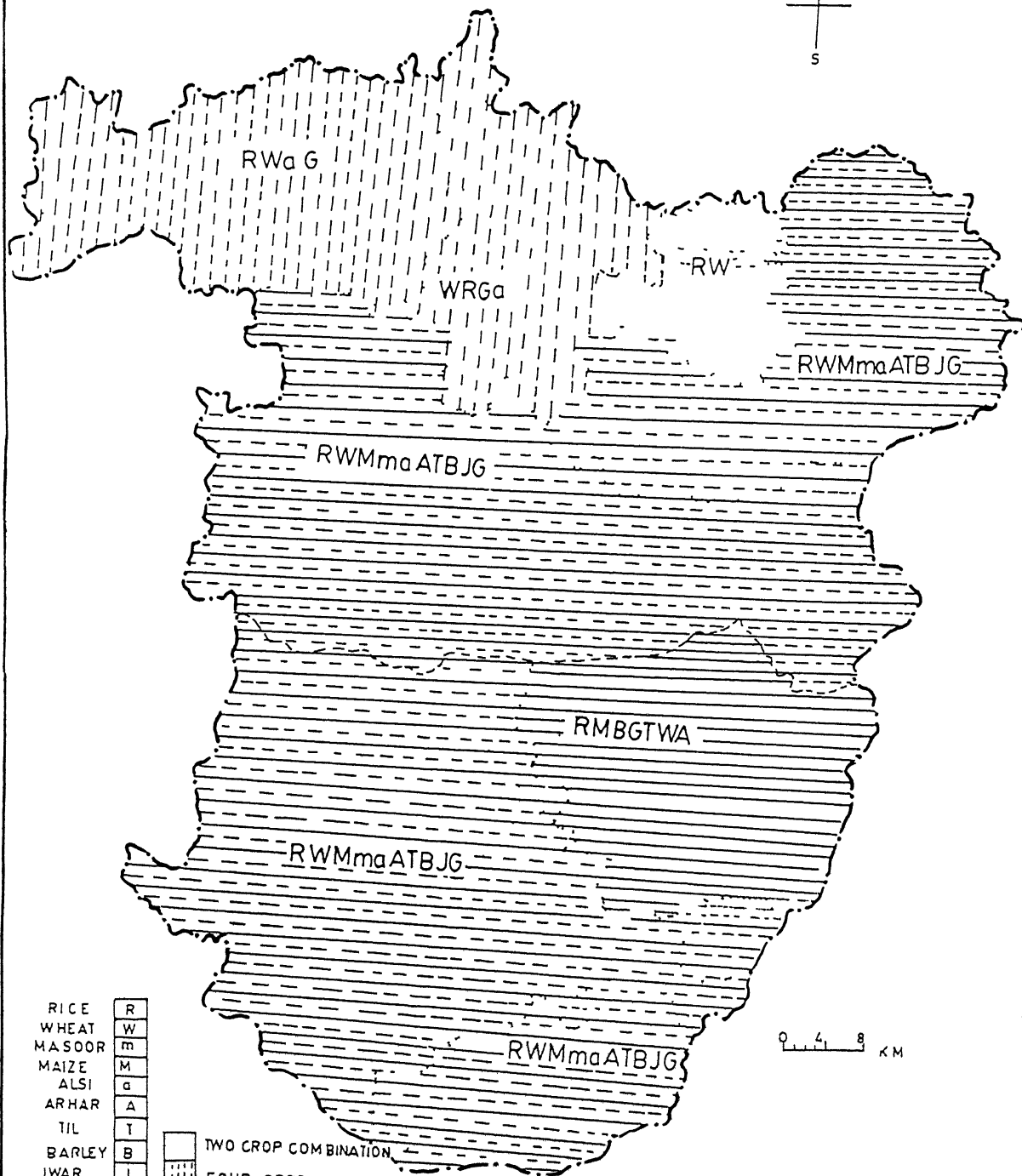
(ब) फसल - संयोजन प्रदेश

फसल - संयोजन प्रदेश का निर्धारण सांख्यिकीय विधियों पर आधारित है । जानसन [15], थामस,[16] वीवर[17] तथा अय्यर[18] आदि विद्वानों द्वारा निर्धारित सांख्यिकीय विधियाँ महत्वपूर्ण है । इसके अतिरिक्त औद्योगिक सरचना के विश्लेषण में दोई[19] द्वारा अपनायी गयी विधि तथा नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण मे नेल्सन [20] द्वारा अपनायी गयी सांख्यिकीय विधि भी काफी महत्वपूर्ण है । इनमे वीवर तथा दोई द्वारा अपनायी गयी सांख्यिकीय विधिया सबसे अधिक महत्वपूर्ण है तथा कुछ सुधारों के साथ अनेक विद्वानों द्वारा अपनायी जा रही हैं । किन्तु प्रस्तुत अध्ययन में इन विद्वानों द्वारा प्रतिपादित विधियों को नहीं अपनाया गया है, क्योंकि इनकी विधियाँ वही प्रयोज्य हो सकती है जहाँ सकल बोए गए क्षेत्र के 50% क्षेत्र के अन्तर्गत ही दो या दो से अधिक फसलो का प्रतिनिधित्व हो ।

अत अध्ययन क्षेत्र को स्पष्ट और उचित फसल - संयोजन में विभक्त करने के लिए अलग विधि को अपनाया गया है । यदि किसी विकासखण्ड मे उसके सकल बोये गए भाग के 50 प्रतिशत से अधिक भार पर किसी फसल का अकेला भाग है या अकेला आधिपत्य है तो उसे एक फसली साहचर्य प्रदेश के अन्तर्गत रखा गया है । इसके साथ ही विकासखण्डों के फसल - संयोजन में उतनी ही फसलों को सम्मिलित किया गया है जिनके द्वारा बोए गए क्षेत्रो का योग 75% तक है । उक्त विधि के परिप्रेक्ष्य मे अध्ययन क्षेत्र मे द्विफसली से लेकर 10 फसली तक चार प्रकार के फसल - संयोजन प्रदेश निर्धारित हुए हैं।मानचित्र 4 5 से स्पष्ट है कि एक फसली संयोजन किसी भी विकास खण्ड में नही है । विकासखण्ड चतरा मे द्विफसली सयोजन है तथा घोरावल एवं राबर्ट्सगज में चार फसली सयोजन है । विकासखण्ड दुद्धी में सात फसली संयोजन तथा म्योरपुर, चोपन एवं बभनी में दस फसली संयोजन है ।

4.6 फसल - गहनता

कृषि उपज को बढ़ाने के लिए फसल - गहनता बढ़ाना अनिवार्य है । बढ़ती आबादी के भरण - पोषण एवं सीमित कृषि - क्षेत्र की समस्या का समाधान फसल गहनता से ही सम्भव है । फसल - गहनता का अर्थ है - एक ही खेत पर एक वर्ष मे अधिक - से - अधिक बार फसलों को उगाना । फसल - गहनता से भूमि उपयोग की तीव्रता का ज्ञान होता

DISTRICT SONBHADRA
CROP- COMBINATION REGION 1990-91
N
S
RWa G
WRGa
RW
RWMmaATBJG
RWMmaATBJG
RMBGTWA
RWMmaATBJG
RWMmaATBJG
0 4 8 KM
RICE R
WHEAT W
MASOOR m
MAIZE M
ALSI a
ARHAR A
TIL T
BARLEY B
JWAR J
GRAM G
TWO CROP COMBINATION
FOUR CROP COMBINATION
SEVEN CROP COMBINATION
TEN CROP COMBINATION
FIG 4 5

है। किसी भी क्षेत्र में फसल गहनता को हरित क्रान्ति से बढायी जा सकती है। प्रस्तुत अध्ययन मे फसल गहनता सूचकाको की गणना निम्न सूत्र के माध्यम से की गयी है -

$$\text{फसल - गहनता सूचकाक} = \frac{\text{कुल बोया गया क्षेत्र}}{\text{शुद्ध बोया गया क्षेत्र}} \times 100$$

तालिका 4.7

फसल - गहनता सूचकांक

विकास खण्ड	**सकल बोया गया क्षेत्र**	**शुद्ध बोया गया क्षेत्र**	**फसल-गहनता सूचकांक**
घोरावल	62836	39464	159 22
राबर्ट्सगज	46707	28442	164 22
चतरा	21961	15330	143 25
नगवा	17939	12118	148 04
चोपन	46666	33885	137 72
म्योरपुर	22069	19499	113 18
दुद्धी	19134	16104	118 82
बभनी	17729	15293	115 93
ग्रामीण योग	255041	180135	141 58
नगरीय योग	279	219	127 39
जनपद योग	**255320**	**180354**	**141.56**

स्रोत: सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992 से सगणित ।

DISTRICT SONBHADRA
CROP INTENSITY 1990-91
N
S
CROP INTENSITY
HIGH >150
MODERATE 125-150
LOWER 100-125
KM

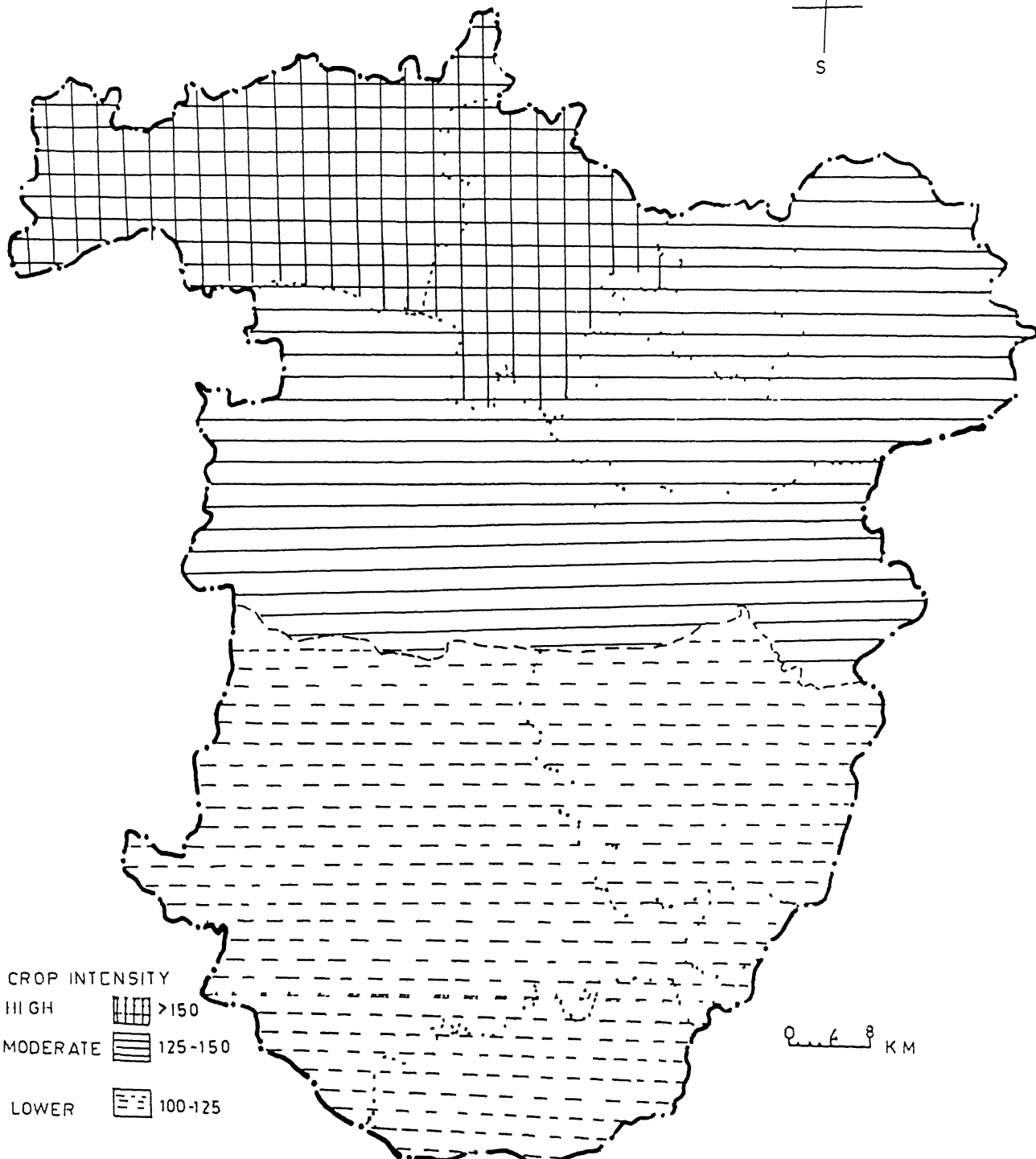



FIG 46

अध्ययन क्षेत्र मे औसत फसल-गहनता सूचकाक 141 56 है। किन्तु विकासखण्ड स्तर पर इसमे भिन्नता है। विकासखण्ड राबर्ट्सगज मे फसल गहनता 164 22 तथा घोरावल मे 159 22 है अर्थात 150 से अधिक फसल गहनता वाले केवल दो विकासखण्ड नगवा, चतरा तथा चोपन है। 100 से 125 फसल-गहनता के अन्तर्गत भी तीन विकास खण्ड दुद्धी (118 82), बभनी (115 93) तथा म्योरपुर (113 18) है (मानचित्र 4 6) ।

4.7 सिचाई

कृषि के लिए जल की आवश्यकता होती है, जिसकी पूर्ति प्राकृतिक तथा कृत्रिम साधनों द्वारा होती है। सिचाई का प्राकृतिक साधन वर्षा है। वर्षा के अभाव तथा अनिश्चितता के कारण कृत्रिम साधनों द्वारा जल उपलब्ध कराना ही सिचाई कहलाता है। मानसूनी वर्षा की अनिश्चितता, अनियमितता, असामयिकता तथा विषमता सिचाई की आवश्यकता को अनिवार्य बना देती है ।

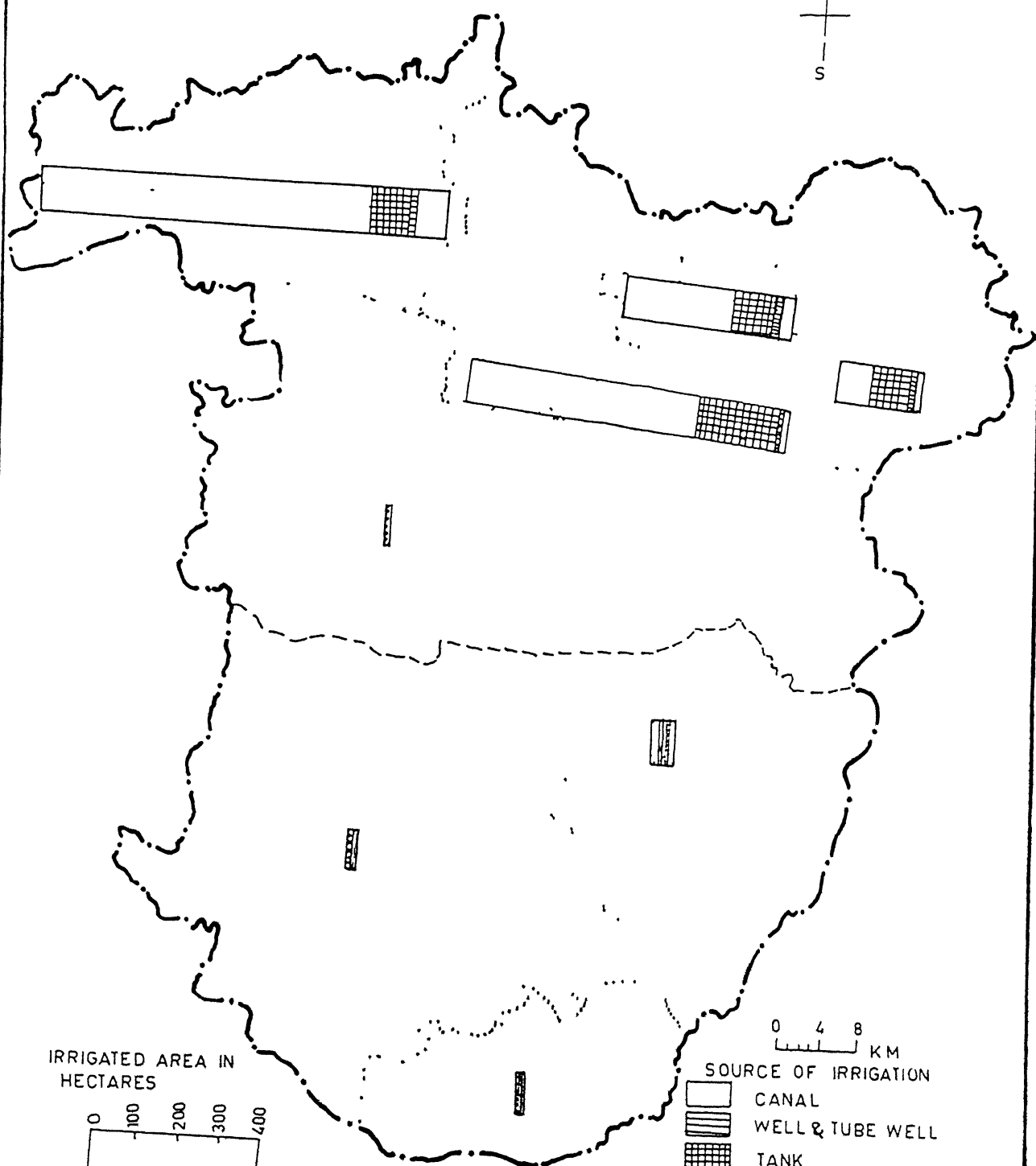
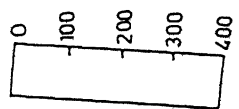
अध्ययन-क्षेत्र में न केवल सिचाई साधनों का वरन सिचाई स्रोतों का भी अभाव है। शुद्ध बोये गए क्षेत्र का 28 81% भाग ही शुद्ध सिंचित क्षेत्र (तालिका 4.8) है। रिहन्द जलाशय के जल का उपयोग सिचाई के लिए नही किया जाता है क्योंकि अध्ययन क्षेत्र के सम्पूर्ण जल विद्युत एव ताप विद्युत गृहों का आधार यही जलाशय है। दो प्रमुख बाध कर्मनाशा नदी पर नगवा-सिलहट बाध (जो एक दूसरे से जुड़े हुए हैं) (विकासखण्ड नगवा) तथा घाघर नदी पर धधरौल बाध (विकासखण्ड चतरा) से ही मुख्यत सिचाई होती है। नगवा बाध से सिलहट तथा धंधरौल बाध मे भी जल की आपूर्ति की जाती है। नगवा एवं सिलहट बाध का जलग्रहण क्षेत्र विस्तृत है तथा ये दोनो बाध सलग्न है । सिलहट तथा धधरौल बाध का निर्माण 1918 मे पूर्ण हुआ जबकि नगवां बाध 1948 मे तैयार हुआ। नगवा बाध की ऊँचाई मे वृद्धि की जा रही है,शीघ्र ही रबी फसल मे भी सिंचाई सुविधा उपलब्ध हो जाएगी। उल्लेखनीय है कि धधरौल बांध से निकली नहरों द्वारा अधिकाश सिंचित क्षेत्र मीरजापुर तथा वाराणसी जिलों मे है ।

विकास खण्ड राबर्ट्सगज, चतरा एव नगवा मे उपर्युक्त बाधों के अतिरिक्त अनेक छोटी-छोटी बन्धिया हैं जिनसे 3-4 किलोमीटर नहर निकाल कर या सीधे बाध से खेतों

तालिका 4.8
सिंचाई

क्रमसख्या	विकासखण्ड	शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल हेक्टेयर में	शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल प्रतिशत में	नहर	नलकूप	कूप	तालाब/झील	अन्य
1	घोरावल	39464	48 39	82 1	1 6	0 8	9 1	6 4
2	राबर्ट्सगज	28442	54 57	70 9	1 1	0 6	27 4	0 9
3	चतरा	15330	53 65	66 5	1 7	1.2	28 8	1 8
4	नगवां	12118	15 60	44 9	-	2 7	45 5	6.9
5	चोपन	33885	0 82	23 3	5 4	4 3	43 3	23 7
6	म्योरपुर	19499	0 94	53 6	-	13 1	9 8	23 5
7	दुद्धी	16104	7 63	66 1	-	21 7	-	12 2
18	बभनी	15293	0 44	-	-	-	-	100.0
	ग्रामीण योग	180135	25 81	72 7	1 3	1.6	20 1	4.2
	नगरीय योग	219	23 29	-	-	7 8	-	99 2
	जनपद योग	**180354**	**25.81**	**72.7**	**1.3**	**1.5**	**20.1**	**4.3**

स्रोत. साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 47-48

DISTRICT SONBHADRA
IRRIGATION 1990-91
N
S
IRRIGATED AREA IN HECTARES
0
100
200
300
400
0 4 8
KM
SOURCE OF IRRIGATION
CANAL
WELL & TUBE WELL
TANK
OTHERS
FIG 47

तक जल पहुँचाया जाता है। चोपन के पास सोनपम्प नहर से, जो बारह पम्पों की क्षमता वाली है, विकासखण्ड चोपन मे खरीफ एव रबी दोनों फसलो की सिचाई की जाती है। व्यक्तिगत स्तर पर तालाब एव पोखरों से सीमित स्तर पर खरीफ फसलों की सिचाई होती है। अध्ययन क्षेत्र के पठारी स्वरूप तथा जल स्तर अत्यधिक निम्न होने के कारण नलकूप एव कूप से बहुत कम क्षेत्रों पर सिचाई की जाती है। विकासखण्ड राबर्ट्सगज, चतरा तथा घोरावल के बेलन घाटी तथा चोपन के सोनघाटी क्षेत्र मे सीमित स्तर पर नलकूप द्वारा सिचाई की सम्भावना है ।

अध्ययन क्षेत्र के शुद्ध बोए गए क्षेत्र के चौथाई भाग पर ही सिचाई होती है। इन सिंचित क्षेत्रो मे से 72 72% भाग पर नहरों से, 13% भाग पर नलकूपों से, 1 5 भाग पर कूपों से, 20 1% भाग पर तालाबों व झीलों से तथा 4 3% भाग पर अन्य साधनो से सिचाई होती है। शुद्ध बोये गए क्षेत्र के विकास खण्ड राबर्ट्सगज मे 54 57% भाग पर, चतरा मे 53 65% भाग पर, घोरावल मे 48 39% भाग पर, नगवा मे 15 60% भाग पर दुद्धी मे 7 63% भाग पर सिचाई होती है। विकास खण्ड चोपन, म्योरपुर तथा बभनी का सिंचित क्षेत्र एक प्रतिशत से भी कम है (तालिका 4 8)। विकास खण्ड बभनी मे नहरों, नलकूपों, कूपों तथा तालाब आदि से सिचाई नही होती है। विकास खण्ड नगवा म्योरपुर तथा दुद्धी मे भी एक भी नलकूप नही है (तालिका 4 8)। उल्लेखनीय है कि सिचाई की अधिकाश सुविधाएं खरीफ फसलो को ही उपलब्ध है। बाधो का जल स्रोत वर्षा है इसलिए रबी फसलो के लिए सिचाई उपलब्ध नहीं हो पाती है। सोन पम्प नहर से सीमित स्तर पर ही रबी फसलो की सिचाई होती है। भूमिगत जल स्तर, ग्रीष्म ऋतु में अत्यधिक नीचे चला जाता है जिस कारण इससे रबी फसलों के सिचाई की सम्भावना समाप्त हो जाती है। अध्ययन क्षेत्र मे कृषि के पिछडेपन का प्रमुख कारण सिंचाई सुविधाओ का अभाव है ।

4.8 जोतों का आकार

जोत का आशय उस समग्र भूमि से है जिसके समग्र या आंशिक भाग पर कृषि उत्पादन एक तकनीकी इकाई के तहत केवल एक व्यक्ति या कुछ अन्य व्यक्तियो के साथ किया जाता है। तकनीकी इकाई से तात्पर्य उत्पादन के अन्य साधन तथा उनके प्रबन्धन

से है।[21] जोतो के आकार से मानव-भूमि सम्बन्ध का ज्ञान होता है।

तालिका 4.9

जनपद सोनभद्र में जोतों की संख्या एवं आकार

1991-92

आकार (हेक्टेयर में)	संख्या	प्रतिशत	क्षेत्रफल	प्रतिशत
1	2	3	4	5
1 सीमान्त(1 से कम)	59129	52 19	24802	9 71
2 लघु (1 से 2)	24955	22 09	35930	14 07
3. उपमध्यम्(2 से 3)	9889	8 73	24265	9 50
4 मध्यम् (3 से 5)	9030	7 97	34808	13 63
5 वृहद् (5 से अधिक)	10293	9 08	135515	53 08
योग	**113296**	**100.00**	**255320**	**100.00**

स्रोत : एकीकृत जिला योजना, जनपद सोनभद्र, 1992-93, पृष्ठ 8 एव उससे सगठित ।

तालिका 4 9 से ज्ञात होता है कि अध्ययन क्षेत्र मे कुल जोतो की सख्या 113296 है जिसके अन्तर्गत 255320 हेक्टेयर कृषि क्षेत्र सम्मिलित है। अध्ययन क्षेत्र मे 1 हेक्टेयर से कम क्षेत्रफल की सीमान्त जोतो की संख्या सर्वाधिक (52 19%) है किन्तु इसके अन्तर्गत 9 71% कृषि क्षेत्र ही सम्मिलित है। 1 से 2 हेक्टेयर वाली लघु जोतों के अन्तर्गत 22.09% जोते और 14.07% कृषि क्षेत्र सम्मिलित है। 2 से 3 हेक्टेयर क्षेत्रफल की उपमध्यम जोतें तथा 3 से 5 हेक्टेयर क्षेत्रफल की मध्यम जोतें के अन्तर्गत क्रमश कुल जोतों का 8 73 व 7 97 प्रतिशत तथा कृषि क्षेत्र का 9 50 व 13 63 प्रतिशत भाग सम्मिलित है। 5 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल वाली वृहद् जोतों की सख्या 9 08 प्रतिशत है किन्तु

DISTRICT SONBHADRA
LAND HOLDINGS
LAND HOLDINGS
AREA
PERCENT OF HOLDINGS AND AREA
60
50
40
30
20
10
00
<1
1-2
2-3
3-5
>5
SIZE IN HECTARES

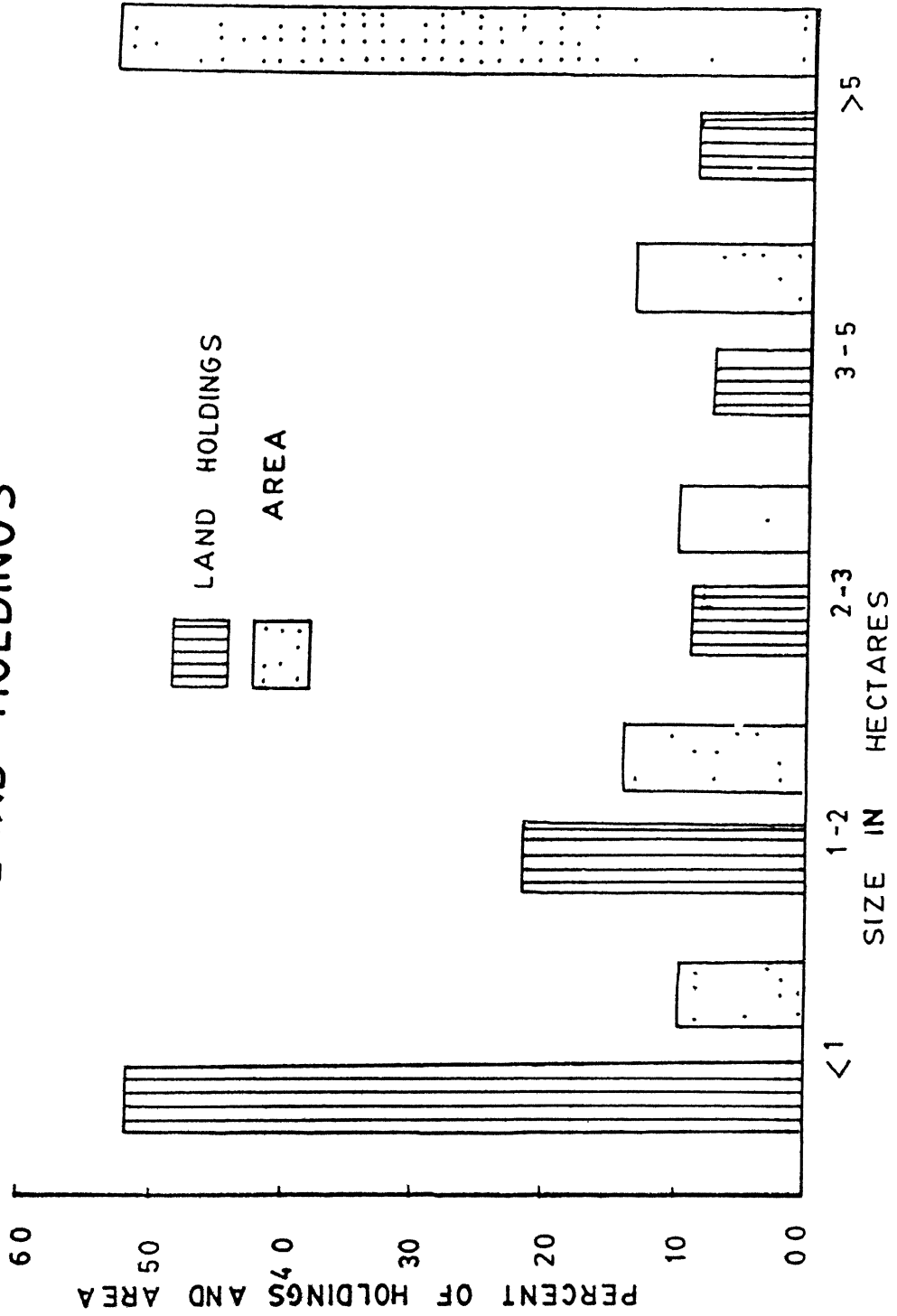



FIG. 4.8

किन्तु इसके अधीन 53 08% कृषि क्षेत्र सम्मिलित है। स्पष्टत अध्ययन क्षेत्र मे सीमान्त एव लघु जोतो की अधिकता है किन्तु अधिकाश कृषि क्षेत्र वृहद् जोतों के अन्तर्गत है ।

4 9 कृषि का यन्त्रीकरण

प्राय अल्पविकसित देशों मे यह समझा जाता है कि आर्थिक विकास और औद्योगिक विकास को एक ही संदर्भ मे विचार करना चाहिए। वस्तुतः कृषि का पिछड़ापन आर्थिक तथा औद्योगिक विकास की धीमी गति का ही परिणाम है।[22] वास्तव मे अर्थव्यवस्था के अन्य प्रक्षेत्रो के विकास के लिए कृषि-विकास एक आधार है।[23] कृषि विकास के सम्बन्ध मे तैयार एक नीति के अन्तर्गत अधिकाधिक क्षेत्र मे अधिक उपज देने वाली किस्मो के बीजो का उत्पादन, सिचाई सुविधाओ का विकास, विशेषकर भूमिगत जल-स्रोतें का उपयोग, उर्वरको के पर्याप्त एव सतुलित उपयोग, आवश्यकता पर आधारित पौध सरक्षण उपायो को अपनाया जाना और कृषि के काम आने वाली वस्तुओं, जिसमे सस्थागत एव अन्य वित्तीय सगठनों से प्राप्त होने वाला ऋण भी सम्मिलित है, कि सुव्यवस्थित एवं नियमित आपूर्ति आते है।[24] भारतीय कृषि को यन्त्रीकृत करके रूपान्तरित करने का श्रेय हरित क्रान्ति को है। अमरीकी विद्वान विलियम गैड ने सर्वप्रथम हरित क्रान्ति शब्द का प्रयोग करते हुए अधिक उपज देने वाली किस्मों के प्रयोग का उल्लेख किया था। यह जैव प्राविधिकी के विकास का आरम्भिक चरण था।[25]

अध्ययन क्षेत्र मे एच0वाई0पी0 (हाई यील्डीग वेरायटीज) किस्म के बीजो के प्रयोग के आकडे उपलब्ध नही है। किन्तु इन बीजो का प्रयोग सीमित स्तर पर सीमित फसलों में ही हो रहा है। क्योंकि इसके लिए आवश्यक अन्य सुविधाओं का अभाव है। सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र मे 1100 ट्रैक्टर कृषि कार्य हेतु है, इनमे से मात्र 37 ट्रैक्टर तहसील दुद्धी मे है। लकड़ी के देशी हलों का प्रयोग व्यापक पैमाने पर होता है। सम्प्रति 103588 लकडी के देशी हल, 2821 लोहे के हल तथा 4042 उन्नति हैरों तथा कल्टीवेटर का प्रयोग हो रहा है। कुल थ्रेसिंग मशीन की संख्या 1373, स्प्रेयर की संख्या 127 तथा उन्नत बोआई यन्त्र की सख्या 6563 है।[26] तहसील दुद्धी मे अभी-भी उन्नत बोवाई यन्त्र, स्प्रेयर तथा हैरो व कल्टीवेटर का प्रयोग नहीं हो रहा है। उपर्युक्त तथ्यों से कृषि में यन्त्रीकरण के अभाव की स्पष्ट जानकारी प्राप्त हो जाती है । कृषि को प्रोन्नति करने मे विभिन्न प्रकार के बैंकों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। किन्तु अध्ययन क्षेत्र मे बैंकों की नितान्त कमी है(मानचित्र 4.9 व तालिका 3.1) ।

DISTRICT SONBHADRA
SPATIAL PATTERN OF BANKING FACILITIES
N
S
EXISTING (1990 91) PROPOSED
LAND DEVELOPMENT BANKS
DISTRICT COOPERATIVE BANKS
OTHER NATIONALIZED BANKS
NATIONAL GRAMIN BANKS
0 4 8 KM

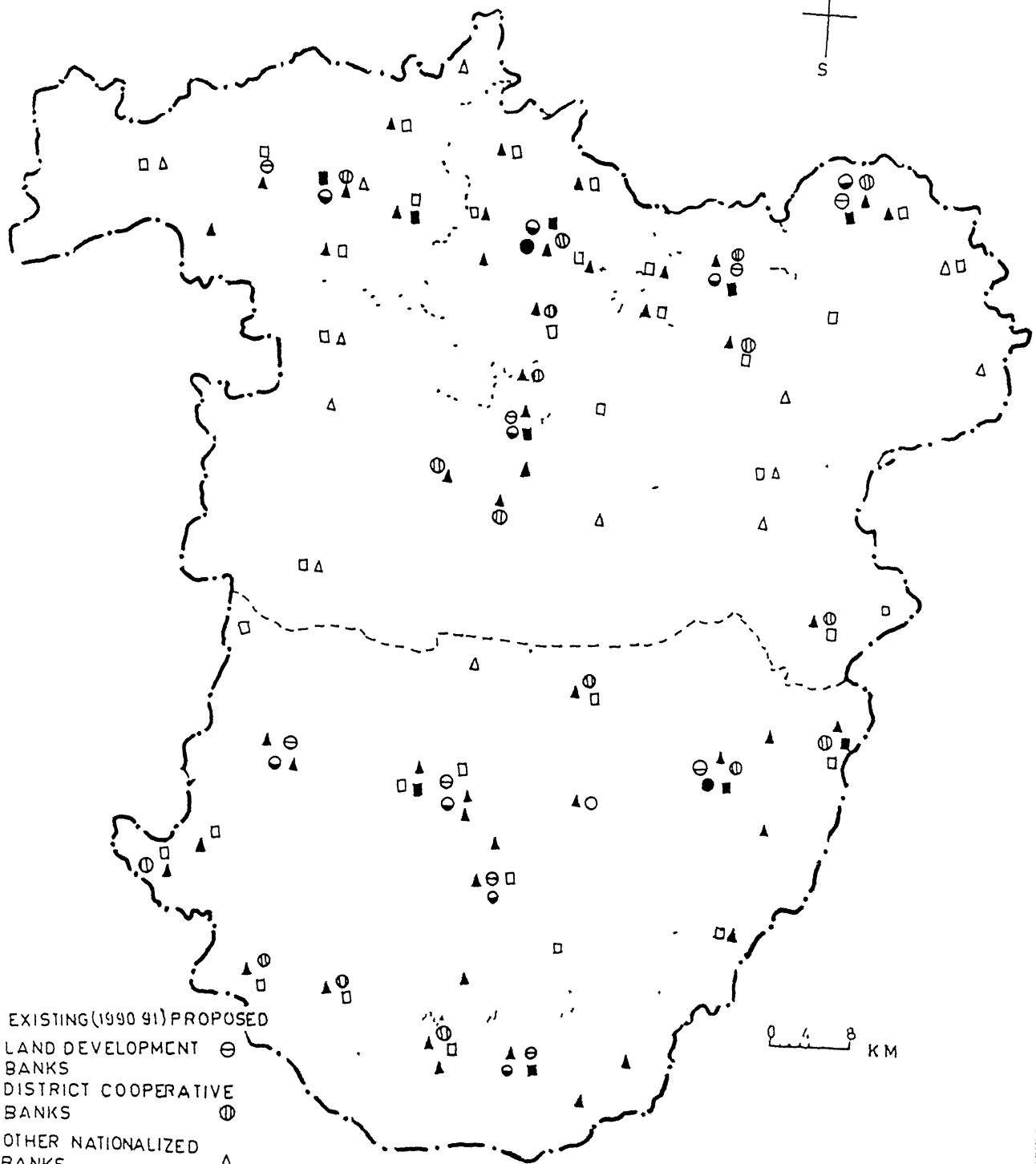



FIG 4.9

अध्ययन क्षेत्र मे 1990-91 मे कुल 5898 मीट्रिक टन उर्वरकों का वितरण किया गया। इसमे से विकासखण्ड राबर्ट्सगज, घोरावल, चतरा, नगवा, दुद्धी, बभनी, चोपन तथा म्योरपुर मे क्रमश 2580, 2182, 501, 185, 146, 139, 97 तथा 68 टन कुल उर्वरको का वितरण हुआ।[27] उर्वरको के प्रयोग की दृष्टि से विकास खण्ड राबर्ट्सगज व घोरावल की स्थिति को ही सतोष जनक कहा जा सकता है। कृषि क्षेत्र के चौथाई भाग पर ही सिचाई होती है इसलिए भी अध्ययन क्षेत्र मे हरित क्रान्ति का सपना साकार नही हुआ है ।

4.10 पशुपालन

पशुपालन का विकास विविधीकृत कृषि अर्थव्यवस्था का एक अभिन्न अग होता है। पशुधन की सख्या का प्रभाव न केवल कृषि के कुल उत्पादन पर अपितु खेत पर भी पडता है। पशुधन की विभिन्न नस्लों मे चौपाए ही अधिक प्रमुख है, केवल इसलिए नही कि इनकी संख्या अधिक है, बल्कि इसलिए भी कि ये पशु कृषि कार्यों और किसान की सम्पन्नता मे अधिक सहयोग देते है। कृषि के लगभग सभी कार्यो के लिए उपलब्ध शक्ति पशु ही है। खेत जोतना, खाद लादना, पानी प्राप्त करना, फसल की दांय (मडाई) देना और यातायात प्रमुख कृषि कार्य है, जो पशु प्रमुख रूप से करते है। मॉस, खाल, ऊन, बाल और मुर्गीपालन को छोडकर पशुधन के अन्य सभी कामों मे चौपायो का महत्वपूर्ण स्थान है। पशुओ का गोबर कृषि क्षेत्र की खाद की महत्वपूर्ण आवश्यकता की पूर्ति करता है। ईंधन के अन्य साधन उपलब्ध न होने के फलस्वरूप देश मे उपलब्ध गोबर का दो - तिहाई भाग ईंधन के रूप मे जला दिया जाता है। पशुओं से न केवल कृषि उत्पादन मे सहायता मिलती हे, बल्कि दूध और दूध से बने पदार्थो की सहायता से शारीरिक जरूरत के अनुरूप गुणकारी पदार्थ भी मिल जाते है ।

तालिका 4 10 से स्पष्ट है कि कुत्ते को छोडकर कुल पशुओ की सख्या 740402 है जिसमे से 517318 तहसील राबर्ट्सगज मे तथा 223084 दुद्धी मे है। पशुओं मे सर्वाधिक सख्या गो जातीय पशुओं की है जिसकी कुल सख्या 481363 है, इसमे से तहसील राबर्ट्सगंज मे 349825 तथा दुद्धी मे 131538 है। महिष जातीय पशुओ की सख्या तहसील दुद्धी मे राबर्ट्सगज की अपेक्षा अधिक है। भेडों की अपेक्षा (सख्या 20679) बकरा-बकरियों की संख्या (140150), 6 78 गुना अधिक है। घोडों-टट्टुओं तथा सूअरो की संख्या लगभग

तालिका 4.10

जनपद सोनभद्र में पशुओं की संख्या 1988

पशु		राबर्टसगंज तहसील	दुद्धी तहसील	योग
1		2	3	4
1	कुल गो जातीय पशु	349825	131538	481363
2	कुल महिष जातिय पशु	70105	21166	91271
3	कुल भेंड	18970	1709	20679
4	कुल बकरा एवं बकरिया	74419	65731	140150
5	कुल घोडे एव ट्टटू	2206	1097	3303
6	कुल सुअर	1560	1806	3366
7	कुल पशु कुत्ते को छोडकर	517318	223084	740402
8	कुल कुक्कुट	111516	96145	207661

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र,

1992, पृष्ठ 73-78

बराबर है। अध्ययन क्षेत्र मे कुक्कुट पालन भी किया जाता है। कुल कुक्कुटो की सख्या 207661 है, इसमे से 11516 कुक्कुट तहसील राबर्ट्सगज मे तथा 69145 कुक्कुट दुद्धी मे पाये जाते है। अध्ययन क्षेत्र मे मत्स्य पालन नही होता है। नदियों, बाधों, तथा बन्धियो मे कुछ मछलिया पकडी जाती है। मत्स्य पालन का अभी व्यावसायीकरण नही हुआ है। अध्ययन क्षेत्र मे चराई की सुविधा उपलब्ध है इसलिए पशुपालन की पर्याप्त सभावना है। किन्तु ये अपरदन के सक्रिय कारक है इसलिए चराई की बहुत अधिक छूट नहीं दी जा सकती है ।

4.11 कृषि - विकास नियोजन

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र की कृषि अत्यन्त पिछडी हुई है। कृषि - विकास मे गति प्राप्त किए बिना समग्र विकास को प्राप्त नही किया जा सकता। कृषि के लिए आवश्यक है कि इसके विकास के लिए उत्तरदायी विभिन्न अवयवो को नियोजित ढग से विकसित किया जाय । इस उद्देश्य की प्राप्ति सुसगठित प्रयास से ही सभव है जिसमे प्रशासक और योजना निर्माता, शोध करने वाले वैज्ञानिको, प्रसार कार्यकर्ताओं, वित्तीय ऋण उपलब्ध कराने वाली एजेंसियों, जनसचार माध्यमों तथा कृषको के सहयोग की आवश्यकता है। अध्ययन क्षेत्र के कृषि की सहनशीलता सबसे उल्लेखनीय तथ्य है । लगातार अववर्षण के बावजूद कृषक दैव-अधीन कृषि कार्यो मे लगे हुए है ।

अध्ययन क्षेत्र की समृद्धि बढाने के लिए समन्वित फसल, पशुधन, मत्स्य-पालन तथा बागवानी जैसे उद्यमो के जरिए कृषि मे विभिन्नता लाकर कृषि आमदनी को अधिक-से-अधिक बढाना होगा। कृषि के क्षेत्र मे सामान्य वृद्धि से ग्रामीण क्षेत्रों की गरीबी पर सीधे आक्रमण करने की नीति अपनाकर एक सचेष्ट परिवर्तन लाना होगा क्योंकि कृषि विकास के बिना अध्ययन क्षेत्र की गरीबी को दूर करने की कल्पना ही नही की जा सकती। हमे कृषि विकास को केवल और अधिक अनाज उपजाने के साधन' के रूप मे ही नही लेना है बल्कि गाँव की आमदनी बढाने और रोजगार की और अधिक अवसर उपलब्ध कराने के माध्यम के रूप में भी लेना है। कृषि विकास नियोजन के लिये भूमि - सुधार, कृषि यंत्रीकरण, पशुधन एव डेयरी विकास, दलहन एव तिलहन विकास, औद्योगिक फसलों का विकास, मिश्रित खेती, शुष्कभूमि कृषि, खरपतवार नियन्त्रण, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार तथा कृषि रसायनो एव उर्वरकों के प्रयोग पर ध्यान देने की आवश्यकता है । इसके अतिरिक्त वित्तीय ऋण उपलब्ध कराने, बचत को

बढावा देने तथा महाजनी ऋण जाल से मुक्ति प्रदान करने के लिए बैंकिग सुविधाओं मे वृद्धि करने की आवश्यकता है।

(अ) भूमि सुधार

भूमि ससाधन हमारी पवित्र ससाधन है। हमारा उत्तरदायित्व है कि हम इसके केवल अक्षुण्ण रूप मे ही नही बल्कि सुधरे हुए रूप मे आगामी पीढियो के लिए सौंपे । इसके लिए कृषि विकास की प्रक्रिया मे भूमि ससाधन की वहन क्षमता तथा इसके सामर्थ्य और पर्यावरण सुरक्षा के पहलुओं की ओर हमे अवश्य ध्यान देना चाहिए। भूमि तथा जल चक्रों के बीच तालमेल का सम्बन्ध बनाने के लिए कार्यक्रम तैयार करने की, उपलब्ध भूमि की उत्पादकता बढाने, उत्पादकता फिर से प्राप्त करने, भूमि का फिर से सुधार करने और कम उपजाऊ भूमि का विकास करने वग्रामीण क्षेत्रों मे जीवन के स्तर मे सुधार लाने की आवश्यकता है। भूमि ससाधन के अधिकतम उपयोग तथा सामाजिक आर्थिक उद्देश्येा के सरक्षण आवश्यकताओं को लेकर कृषि तथा इसके अन्य आनुषंगिक माध्यमों से अध्ययन क्षेत्र के लोगों के लिए समृद्धि लायी जा सकती है ।

अध्ययन क्षेत्र के पहाडी तथा पठारी धरातलीय स्वरूप होने के कारण कृषि-भूमि को बहुत अधिक नहीं बढायी जा सकती है। अत कृषि उत्पादकता को बढाना तथा कृषि योग्य भूमि को कृषिभूमि में बदलना, यही दो विकल्प है। कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के 12.18% (82908 हेक्टेयर) भाग को (बंजर एव परती भूमि) कृषि भूमि मे, आठवी पचवर्षीय योजना तक परिवर्तित करने की आवश्यकता है। 49443 हेक्टेयर परती भूमि को भूमिहीन कृषक मजदूरों मे बाट देने से एक दो वर्ष में ही सम्पूर्ण भूमि उपजाऊ हो जाएगी। 33262 हेक्टेयर ऊसर भूमि को कृषि योग्य भूमि मे बदलने के लिए आधुनिक तकनीक तथा वैज्ञानिक विधि की आवश्यकता है। इसके लिए सरकार को कुछ आर्थिक सहायता प्रदान करनी चाहिए। ऊसर भूमि को कृषि योग्य भूमि मे परिवर्तित कर देने पर कृषि योग्य भूमि मे 4 88% और वृद्धि हो जाएगी। शुष्कता, बहुत कम तथा अनिश्चित वर्षा, अत्यन्त कम उर्वरा मृदा, भूमि तथा जल पर भारी जैव दबाव तथा अपर्याप्त भूमिगत जल की समस्या को धीरे - धीरे दूर करने का प्रयास प्रारम्भ कर देना चाहिए ।

कृषि-उत्पादन के लिए भूमि सुधारें को और अधिक प्रभावी बनाने के लिए चकबदी, वास्तविक काश्तकारो को भूमि पर कब्जा, भूमि की सीमा निर्धारित करना और सीमा से अधिक भूमि को कमजोर वर्गों में वितरित करना अत्यन्त आवश्यक है। दूसरी

तरफ ऐसे नये कानून बनाने चाहिए जिससे भूमि के और टुकडे न हों और कृषि - भूमि को गैर - कृषि प्रयोजनों मे न लगाया जाए। इन भूमि - सुधारों के प्रति किसानों के दृष्टिकोंण की समीक्षा होनी चाहिए जिससे यह पता लगाया जा सके कि उनकी सफलता और असफलता के कारण क्या है और असफलताओं के निवारण के लिए क्या उपाय किया जाना चाहिए। यह बात ध्यान मे रखी जानी चाहिए अध्ययन क्षेत्र मे भूमि की स्थिति वर्तमान गरीबी और कृषि की प्रगति दोनो दृष्टियों से अत्यन्त महत्वपूर्ण कारण है। अत भूमि सुधारो को उच्च प्राथमिकता देने के अतिरिक्त कोई चारा नही है।

(ब) सिंचाई

अध्ययन क्षेत्र के पहाडी भागों मे अनेक छोटी-छोटी बन्धियों का निर्माण करके सिचाई सुविधाओ मे वृद्धि की पर्याप्त सभावनाएं है। इन सभावनाओ को देखते हुए कहा जा सकता है कि अल्प खर्च मे सम्पूर्ण कृषि भूमि मे सिंचाई सुविधा उपलब्ध करायी जा सकती है। भूमिगत जल तथा नलकूपों से सिचाई की सीमित सम्भावना है, इसलिए तालाबो, बंधियो एव बाधों पर सिचाई को निर्भर करना चाहिए। इनके निर्माण से भूमिगत जल-स्तर भी ऊपर उठेगा। अध्ययन क्षेत्र मे बाधो का निर्माण अत्यन्त आसान है। दो पहाडियों के बीच मे एक और ऊँची दीवाल खड़ी कर देने से बाध का निर्माण हो जाता है। सिलहट तथा नगवा बाध (नगवा विकास खण्ड) उसी तरह बनाए गए है। नहरो के निर्माण के लिए व्यापक सर्वेक्षण की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त निर्माणाधीन अनेक बंधियों का निर्माण कार्य शीघ्र पूरा किया जाना चाहिए ।

सोन, रिहन्द, कनहर, पांडव तथा कर्मनाशा आदि नदियों से पम्प द्वारा जल उठाकर नहरो के माध्यम से वर्ष भर सिंचाई की जा सकती है। चोपन स्थित सोन पम्प नहर की तरह अन्य स्थानों पर भी पम्प नहर बनाने की आवश्यकता है। इस माध्यम से उँची - नीची भूमि पर भी सिचाई सुविधा उपलब्ध करायी जा सकती है। दुद्धी स्थित अमवार कनहर परियोजना, जिसका निर्माणाधीन कार्य 15 वर्ष से ठप पडा हुआ है, शीघ्र पूर्ण करने की आवश्यकता है। कोन क्षेत्र के मध्य बहने वाली 'पाडव नदी लिफ्ट योजना' तथा कर्मनाशा नदी पर 'जसौली परियोजना' का निर्माण कार्य शीघ्र प्ररम्भ करने की आवश्यकता है ।

गोविन्दपुर स्थित बनवासी सेवा आश्रम द्वारा बधी बनाने की एक नयी तक्नीक का प्रयोग किया गया है, जिसे व्यापक स्तर पर अपनाए जाने की आवश्यकता है। अध्ययन क्षेत्र के दक्षिाचल मे ऊची- नीची एव असिंचित क्षेत्र है। जहाँ सरकार द्वारा सिचाई उपलब्ध कराये जाने के विभिन्न प्रयास किए जा रहे है। इसके बावजूद सम्पूर्ण क्षेत्र मे सिचाई की दस प्रतिशत सुविधा भी उपलब्ध होना सम्भव नहीं है। इसी समस्या को ध्यान मे रखते हुए छोटे - छोटे नालों पर छोटे - छोटे बंधियों के निर्माण के प्रथम चरण मे 17 योजनाए, आश्रम द्वारा ली गयी हैं। इसमे से 5 योजनाओ का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है। ऐसी बंधियो को 'लूजरॉक फिल डैम' के नाम से जाना जाता है। जो किसी भी नाले पर सामान्य किस्म के पत्थर को एक लोहे की जाली मे बधी के रूप मे बाध दिया जाता है और नदी या नाले का पानी रूक जाता है। डूब क्षेत्र अपनी पूरी क्षमता मे कायम रहेगा। इन बंधियों के डूब क्षेत्र के दोनो किनारों पर 'किनों' द्वारा पानी खेत मे डालकर पर्याप्त खेती की जा रही है ।

अध्ययन क्षेत्र जल ससाधनों की दृष्टि से समृद्ध होते हुए भी सामाजिक - आर्थिक कठिनाईयो के कारण सिचाई के क्षेत्र मे पिछडा है। इस क्षेत्र की उत्पादन क्षमता को, उपयुक्त जल-संसाधन प्रबध-व्यवस्था से बढ़ायी जा सकती है। इसके विकास के लिए जल-निकासी, सिचाई साधनो का इस्तेमाल तथा विद्युत आपूर्ति का सहारा लेना आवश्यक है। बाधों से खेतों तक पानी ले जाने और वितरण के लिए सिचाई इंजीनियरों, कृषि विशेषज्ञों तथा कृषकों से सलाह लेनी चाहिए ।

(स) कृषि का वाणिज्यीकरण

फसल प्रतिरूप के अध्ययन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र मे चावल, गेहू, तथा मक्का की कृषि बड़े पैमाने पर होती है। शेष फसलो का उत्पादन घरेलू आपूर्ति तक ही सीमित है। गन्ना, तिलहन एव दलहन फसलों का उत्पादन बढ़ाने की आवश्यकता है। गन्ना की खेती सम्पूर्ण बेलन घाटी मे सिचाई सुविधाओं को उपलब्ध कराकर की जा सकती है। तिलहन फसलों के लिए आरम्भ की गयी 'टेक्नालाजी मिशन' को प्रसारित करने की आवश्यकता है। इसी प्रकार दलहन फसलो के उत्पादन पर भी अधिक बल दिया जाना चाहिए। इससे किसानों की आय बढ़ेगी तथा क्रय शक्ति का विकास होगा। अध्यन क्षेत्र की बन्धियों में मत्स्य

पालन किया जा सकता है तथा औद्योगिक केन्द्रों के निकट व्यावसायिक स्तर पर कुक्कुट पालन की पर्याप्त सम्भावना है। यदि अच्छी नश्ल के पशुओं का पालन करके डेयरी विकास किया जाय तो ग्रामीणो के गरीबी का दुश्चक्र शीघ्र समाप्त हो सकता है। चराई की सुविधा के कारण पशुपालन बेहतर ढग से किया जा सकता है। इस प्रकार कृषि के विविध क्षेत्रों को वाणिज्यीकृत करके विकासकी प्रक्रिया को तेज की जा सकती है ।

(द) असिंचित भूमि में कृषि

अध्ययन क्षेत्र का 75% कृषि भूमि असिंचित है। सम्पूर्ण कृषि क्षेत्र मे सिचाई व्यवस्था उपलब्ध कराना कठिन कार्य है। अत जब तक असिंचित कृषि क्षेत्रो का सही उपयोग नही होता तब तक कृषि विकास की कल्पना नही की जा सकती। असिंचित क्षेत्रो के रबी मौसम मे नमी की कमी मुख्य समस्या है जिससे रबी फसलो का उत्पादन प्रभावित होता है। अत उक्त ज्वलन्त समस्या के समाधान के लिए खरीफ फसल मे जल का उचित सरक्षण तथा उसका रबी के लिए दक्षतापूर्ण उपयोग नितान्त आवश्यक है। जल सरक्षण के लिए निम्न विधिया अपनायी जानी चाहिए -

1 खेतों को समतल करके मेडबन्दी करना चाहिए ।

2 ढाल के विपरीत समोच्च रेखा पर कृषि कार्य करना चाहिए ।

3 कठोर पर्त को तोडने के लिए गहरी जुताई करनी चाहिए जिससे जल का नीचे प्रवेश हो तथा अपवाह कम हो ।

4 जैविक खादों का प्रयोग करना चाहिए जो न केवल पोषक तत्वों के लिए आवश्यक है वरन् जल धारण क्षमता बढाने मे विशेष सहायक होते है।

5 फसलों को ढाल के विपरीत मेड़ों पर बोना चाहिए । अतिवृष्टि मे मेडों पर फसलें तथा कूडो मे पानी सुरक्षित रहता है ।

6 अभी हाल ही में वैज्ञानिकों ने 'जल शक्ति' नामक रसायन का विकास किया है जो अपने भार से 100 गुनी पानी सोख कर लम्बी अवधि तक रोकने की क्षमता रखता है। अत इसका प्रयोग शीघ्र प्रारम्भ करना चाहिए ।

7 वाष्पोत्सर्जन विरोधी 'पारस' रसायन का प्रयोग करके पंक्तियों से वाष्पोत्सर्जन को कम करना चाहिए । पत्तियों पर 'कैओलीन' तथा पौधों पर 'साइकोसिल' का छिडकाव करके

करके ऊपरी बढ़वार को कम करके वाष्पोत्सर्जन को कम करना चाहिए ।

असिंचित कृषि क्षेत्रो मे गहरी जडों वाली फसल या किस्मे विशेष उपयोगी होती है जिससे वे सूखे के समय नीचे की तहों से नमी खीच सके। सूखे की दशा के अनुकूल विभिन्न फसलो की उपयुक्त कुछ प्रमुख प्रजातियो का चयन निम्न प्रकार से करना चाहिए

धान- कावेरी, झोना - 349, साकेत - 4, गोविन्द, नरेन्द्र - 1

गेहूं- के - 65, सी- 306, मुक्ता, के - 72, के - 8027

जौ- आजाद, रत्ना, लखन, मजूला।

ज्वार- वर्षा, मऊ टा 1, मऊ टा 2, सी एस एच - 5

बाजरा- डब्ल्यू सी सी 75, एम पी. - 15, एम पी - 19, बी के 560

मक्का- आजाद उत्तम, कचन, श्वेता, तरूण, नवीन।

अरहर- बहार, टा 7, टा 17, टा 21, यू पी ए एस 120

चना- अवरोधी के 468, के 250, टा. 1

अलसी- श्वेता, शुभ्रा, लक्ष्मी 27।

असिंचित कृषि क्षेत्रों में सहफसली खेती एक ऐसी पद्वति है जिससे उत्पादन मे वृद्धि की जा सकती है। परम्परागत सहफसली (मिश्रित खेती) का मुख्य उद्देश्य उत्पादन की अनिश्चितता को खत्म करना है। इससे उत्पादन के साथ मृदा की उर्वराशक्ति भी बढती है ।

(य) जायद कृषि

अध्ययन क्षेत्र में जायद फसलों को विकसित करना चाहिए । जायद कार्यक्रम के अन्तर्गत कृषि उत्पादन वृद्धि हेतु उपलब्ध ससाधनों का समुचित एवं सामयिक उपयोग परम् आवश्यक है। आश्वस्त सिंचन सुविधा सम्पन्न क्षेत्रों मे जायद के खेत मे मूंग, उर्द, सूरजमुखी, मक्का, हरा चारा तथा साग सब्जी की फसलें ली जा सकती हैं, इससे प्रति इकाई क्षेत्र से अधिक उपज मिलने के साथ-साथ सिचाई साधनों का भरपूर उपयोग होता है तथा रोजगार के अवसर

भी बढते है। आवश्वस्त सिचाई सुविधा निजी नलकूप एव राजकीय नलकूप पर ही सभव है, नहरी क्षेत्रों को जायद फसल हेतु चुनना विशेष उपयुक्त नहीं होता है ।

अध्ययन क्षेत्र के अधिकाश कृषक उन्नत बीजों, उर्वरकों, कीटनाशक दवाओं तथा नवीन कृषि यन्त्रों का प्रयोग धनाभाव के कारण नही कर पाते हैं। इसलिए सरकार को चाहिए कि - कृषकों को रियायती दर पर ऋण सुविधा उपलब्ध कराए । कृषि - विकास नियोजन के लिए निम्न सुविधाओं को उपलब्ध कराया जाना भी आवश्यक है ।

1 कृषकों मे शिक्षा व कृषि - शिक्षा का अधिकाधिक प्रसार किया जाए जिससे वे सामाजिक कुरीतियों से मुक्त हों, अन्धविश्वास व भाग्यवाद को त्यागें तथा खेती के आधुनिक तरीके अपनाएं जिससे आर्थिक प्रगति का वातावरण बन सके ।

2 कृषि मे उत्पादन बढाने के लिए नवीन यन्त्रो व तकनीको को ग्रामीणों तक पहुँचाना एव उसके सचालन के लिए समयानुसार सलाहकारी सुविधाओं का प्रबन्ध होना चाहिए ।

3 साख सुविधाओ का यथा ग्रामीण बैंकों तथा अन्य बैको की शाखाओं द्वारा जाल बिछाया जाना चाहिए जिससे कृषकों की फसलें नष्ट न हों तथा गरीब एव मध्यम वर्गीय कृषकों के लिए पर्याप्त साख की व्यवस्था उपलब्ध हो सके ।

4. प्राकृतिक तत्वों यथा सूखा, ओलावृष्टि एवं अन्य कारणों से फसल नष्ट हो जाने पर उसकी क्षति पूर्ति के लिए फसल बीमा योजना को प्रभावी बनाया जाना चाहिए ।

5 सरकार को कृषि विकास के लिए जिला स्तर पर जिला कृषि केन्द्र की स्थापना करनी चाहिए । औद्योगिक सुविधाओं की तरह कृषि सुविधाओ को भी उपलब्ध कराना चाहिए ।

6. कृषि आदाय तत्वों (बीज, खाद, नवीन यन्त्र, कीटनाशक दवाए) को सीमान्त तथा मध्यम वर्गीय कृषकों तक उपलब्ध कराया जाना चाहिए ।

7 कृषको को अधिक उत्पादन के लिए पर्याप्त प्रेरणा देने हेतु 'गारण्टी न्यूनतम कीमतों' के रूप मे उचित आय का आश्वासन दिया जाय ।

इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र को वांछित प्रगति के स्तर पर लाने के लिए समुचित वैज्ञानिक तथा तकनीकी सेवाओं, सरकारी नीतियो एव शासन तन्त्र को एक साथ मितव्ययिता के साथ समायोजित करने की सख्त जरूरत है। जब सम्पूर्ण जनपद मे कृषि, ग्रामीण-उद्योग तथा ग्रामीणों की त्रिवेणी का समन्वित विकास किया जायेगा तो निर्माण एव विकास क्रिया का ऐसा महास्रोत उत्पन्न होगा जिससे प्रगति, स्वावलम्बन, पूर्ण रोजगार तथा समृद्धि की धाराए स्वत निकल पडेगी। अत कृषि भूमि की उत्पादकता बढाने के लिए नवीन प्रौद्योगिकी की नवीन व्यूह रचना के अतिरिक्त कोई अन्य उपाय नहीं है। क्योंकि भूमि सीमित है। इसी के द्वारा अध्ययन क्षेत्र की भूख, अभाव, बेरोजगारी तथा पिछडापन जैसी भयकर समस्याओं से लोगों का उद्धार किया जा सकता है ।

सन्दर्भ

1. हुसैन, माजिद 'मानव एवं आर्थिक भूगोल', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् नई दिल्ली,1986, पृष्ठ 61.

2 *Buchanan, R.O.. Some Reflections of Agriculture Geography, Geog. 44, 1959, pp.1-13.*

3 *Mc Carty, H.H. and Lindberg, J.B.. A Preface to Economic Geography: Englewood Cliff, N.J.: Prentice Hall, 1966.*

4 *Zimmerman, E.W.: World Resources and Industries, New York, Harper and Brothers, 1951.*

5 *Singh, Jasbir: Agricultural Atlas of India, Kurukshetra, Vishal Publication, 1974.*

6. कुरैशी, एम0एच0 · भूगोल के सिद्धान्त, भाग II, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली, 1989, पृष्ठ 50

7. Mc Master, D.N.: 'A Subsistance crop Geography of Uganda', The World Land use Survey Occasional Papers No.2, Geographical Publication, 1962. p.IX.

8. Fox, K. and Tanber, R: Spatial Equilibrium Models of the Livestock Feed Economy, American Economic Review, as, 1955, pp. 801-802.

9. Chauhan, D.S.: Studies in Utilization of Agricultural Land, 1966, p.171.

10. Vanzetti, C.: Landuse and Natural Vegetation in International Geography, edited by W.Peter Adams and Frederick, M.Helleiener, Toronto University, 1972, pp.1105-1106.

11. Wood, H.A.: A Classification of Agricultural Landuse for Development Planning, International Geogr. (22, I.G.U., Canada), Univ. of toronto Press, 1972, p.1106.

12. सिह, ब्रजभूषण कृषि भूगोल, ज्ञानोदय प्रकाशन, गोरखपुर, 1988, पृष्ठ 165

13. Weaver, J.C.: 'Crop Combination Regions in the Middle West'. Geographical Review, 44, 1954, p.175.

14. कुमार, पी0तथा शर्मा, एस के.· 'कृषि भूगोल,' मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल, 1985, पृष्ठ 408

15. Johnson, B.L.C.: 'Crop Combination Regions in East Pakistan', Geography, 43, 1958, pp. 86-103.

16. Thomas, D.: 'Agriculture in Wales during the Neopleanic War', Cradiff, 1963, pp. 80-81.

17. पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 15.

18. Ayyar, N.P.: 'Crop Regions of Madhya Pradesh- A Study in Methodology', Geographical Review of India, 31.1, 1969, pp. 1-19.

19. Doi, K.: 'The Industrial Structure of Japanese Prefecture', Proceedings of I.G.U. Regional Conference in Japan, 1957-59, pp. 310-316.

20. Nelson, H.J.: 'A Service Classification of American Cities', Economic Geography, 31, 1955, pp. 189-200.

21. दत्त, आर0 एव सुन्दरम, के0पी0एम0 भारतीय अर्थव्यवस्था, एस0चन्द्र एण्ड कम्पनी प्रा0लि0, नई दिल्ली, 1990, पृष्ठ 587

22. सिह इकबाल 'भारत मे ग्रामीण विकास', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1986, पृष्ठ 32

23. कुरैशी, एम0एच0 'भारत, ससाधन और आर्थिक विकास', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली 1990, पृष्ठ 49

24. 'भारत', वार्षिक सदर्भ ग्रन्थ 1986, सूचना और प्रसारण मत्रालय, भारत सरकार, पृष्ठ 378-79.

25. Ramachandran, R. The Hindu Survey of Indian Agriculture, Madras, 1988.

26. साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 68

27. वही, पृष्ठ 69.

XXXXXXXXX

अध्याय 5

औद्योगिक पृष्ठभूमि एवं विकास-नियोजन

सभ्यता के प्रारम्भ से ही उद्योग मानव का सबसे बड़ा सहयोगी रहा है। प्रगति के अनेक सोपानो का निर्माण करते हुए इसने मानव को आदिम गुफाओ की स्थिति से चन्द्रमा तक पहुँचाया। उद्योग मानव जीवन का अभिन्न अंग है। मानव प्रयासों के जिन-जिन क्षेत्रों की ओर हम दृष्टिपात करते हैं, हमें औद्योगिक गति विधियो की अमिट छाप देखने को मिलती है। गत चार दशकों मे हुई औद्योगिक प्रगति भारतीय आर्थिक विकास की एक महत्वपूर्ण घटना है। इस अवधि में औद्योगिक उत्पादन मे गुणात्मक, परिमाणात्मक व विविधता की दृष्टि से द्रुत गति से विकास हुआ है तथा औद्योगिक आधार में काफी विविधाताए आयी हैं।[1] साधारणत आर्थिक भूगोल में 'उद्योग' शब्द का व्यवहार वस्तु निर्माण के लिए किया जाता है। शाब्दिक अर्थ में 'उद्योग' किसी भी व्यवस्थित तथा क्रमबद्ध कार्य को कहते है। [2] कच्ची सामग्री को सशोधित और परिवर्तित करके परिष्कृत सामग्री तैयार करना निर्माण उद्योग कहलाता है।[3] विनिर्माण प्रक्रिया के अन्तर्गत वे सभी कार्य आते हैं जिनके द्वारा मानव कच्चे माल का स्वरूप परिवर्तित करके उसकों अधिक उपयोगी बनाता है। ऐसे परिवर्तन कार्य कारखानों में होते है, जहाॅ अनेक स्थानों से कच्चा माल लाकर एकत्र किया जाता है।[4] मिलर[5] तथा एलेक्जेंडर[6] ने वस्तुओं को अधिक मूल्यवान स्वरूप परिवर्तन को ही विनिर्माण उद्योग बताया है। एच0आर0 जैरेट[7] ने उद्योगों को ही विनिर्माण उद्योग कहा है। उनके अनुसार विर्निमाण उद्योग का तात्पर्य उन विभिन्न प्रक्रियाओं से है जिनकी सहायता से व्यापार में बिकने वाली वस्तुओ का निर्माण किया जाता है।

5.1 औद्योगिक स्वरूप

आज के युग में किसी भी समाज की औद्योगीकरण की स्थिति का सीधा सम्बन्ध उसकी अर्थव्यवस्था से है। वास्तव में औद्योगीकरण अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार बन गया है। यहीं नहीं, औद्योगीकरण से कृषि के क्षेत्र में भी अभिवृद्धि हुई है। अत यह अत्यन्त आवश्यक है कि अर्थव्यवस्था सुदृढ़ करने के लिए और विकास स्तर को बढाने के लिए औद्योगिकीकरण की ओर सरकार द्वारा विशेष ध्यान देने के साथ-साथ प्राथमिकता भी दी जाये।[8] औद्योगीकरण के महत्व को सभी स्वीकार करते हैं किन्तु इसके स्वरूप के बारे में एक मत नहीं है। ऐतिहासिक दृष्टि से औद्योगिक स्वरूप तीन अवस्थाओं से गुजरा है। प्रथम अवस्था का सम्बन्ध प्राथमिक वस्तुओं से माल तैयार करना है। द्वितीय अवस्था का सम्बन्ध कच्चे माल के रूप परिवर्तन से है तथा ततीय में उन मशीनों तथा पूँजी यन्त्रों का निर्माण होता है जो प्रत्यक्ष रूप से किसी तात्कालिक

आवश्यकताओं की सतुष्टि नहीं करती वरन् भावी उत्पादन क्रिया को सुविधाजनक बनाती है।

औद्योगिक विकास के रूसी सरचना मे सीधे प्रथम अवस्था से द्वितीय अवस्था मे प्रवेश किया गया किन्तु ब्रिटिश ढाँचे में धीरे - धीरे विकास किया गया। इसी प्रकार पिछड़े क्षेत्रों में अपनी आर्थिक परिस्थितियो के अनुसार औद्योगीकरण के विभिन्न स्वरूप विकसित किए जा सकते है। पिछड़े क्षेत्रों एवं देशों के औद्योगीकरण के स्वरूप में पूँजी अभाव को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए। श्रम की अधिकता को देखते हुए श्रम प्रधान औद्योगिक स्वरूप अधिक उपयुक्त होता है। अत्यन्त पिछड़े क्षेत्र को विकसित करने के उद्देश्य से चयनित उद्योग ही लगाना चाहिए जिससे वास्तविक रूप मे क्षेत्र विकास हो सके। राष्ट्रीय स्तर पर आयात - प्रतिस्थापक एव निर्यात संवर्धन उद्योग में संतुलन स्थापित करना चाहिए। वास्तव मे किसी भी देश या क्षेत्र का औद्योगिक स्वरूप नियोजकों के नियोजन व प्राथमिकता तथा ससाधनो पर आश्रित है ।

अध्ययन क्षेत्र का औद्योगिक स्वरूप पूर्णतया असंतुलित है। जनपद सोनभद्र मे बडे बड़े उद्योगो की स्थापना सार्वजनिक एव निजी दोनों ही क्षेत्रो मे किया गया है। किन्तु लघु एवं कुटीर उद्योगों का विकास बिल्कुल नहीं हो रहा है। कहा जाता है कि एक जनपद के विकास के लिए एक वृहद् उद्योग आवश्यक एवं पर्याप्त है। किन्तु जनपद सोनभद्र मे अनेक भारी उद्योगों की उपस्थिति भी पिछड़ेपन को खत्म नही कर पा रही है। इसका प्रमुख कारण वृहद् एवं लघु औद्योगिक स्वरूप में सहसम्बन्ध न होना तथा लघु एवं कुटीर उद्योगों के औद्योगिक स्वरूप एवं विविधता में कोई संवृद्धि न होना है ।

5.2 ऐतिहासिक पर्यवेक्षण

पश्चिमी एशिया के इतिहास में 1000 - 3000 ई0पू0 में बीच की अवधि में पहली औद्योगिक क्रान्ति घटित हुई, क्योंकि इसी अवधि में लोगों ने कृषि का, बुनाई का और पशुओं को पालतू बनाना आदि कलाओं का अविष्कार किया। [9] भारत में उद्योगों की परम्परा सिंघु घाटी सभ्यता से चली आ रही है। यहाँ उस समय सूती वस्त्र, मिट्टी के बरतन तथा कासे की वस्तुएं आदि बनायी जाती थीं। देश धातु विज्ञान में उन्नत था। अठारहवीं शताब्दी तक भारत जलयान निर्माण में भी आगे था। उत्तम प्रकार के वस्त्र, धातु के बर्तन मसाले तथा

अन्य वस्तुएँ बहुत प्रसिद्ध थी ।[10] आधुनिक औद्योगिक प्रणाली के विकास के पूर्व, भारतीय निर्मित वस्तुओं का बाजार विश्वव्यापी था । 19वीं शताब्दी से पहले औद्योगिक दृष्टि से एक वृहद् उत्पादक देश था । भारतीय उद्योग न केवल स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करते थे अपितु औद्योगिक उत्पादो का निर्यात भी किया जाता था । भारत के निर्यात की मुख्य वस्तुओं मे सूती, रेशमी, सिल्क, ऊनी कपडा, चीनी, नमक, तलवारे, तोपे आदि सम्मिलित थे । ब्रिटेन द्वारा भारत को राजनीतिक उपनिवेश बनाने एवं औद्योगिक क्रान्ति के पश्चात् भारतीय हस्तशिल्प उद्योगों का पतन प्रारम्भ हो गया । भारत में मशीनों से निर्मित वस्तुओं की भरमार हो गयी। भारत मे हस्तशिल्प उद्योगो के पतन से जो स्थान रिक्त हुआ, उसकी पूर्ति भारत मे आधुनिक ढग से उद्योग स्थापित करके नहीं की गयी क्योंकि ब्रिटिश सरकार की नीति मशीनों द्वारा निर्मित वस्तुओ का भारत में आयात तथा भारतीय कच्चे माल के निर्यात को प्रोत्साहन देने की थी ।

स्वतन्त्रता आन्दोलन के समय से ही राष्ट्रवादियों ने औद्योगीकरण के महत्व एव उसके स्थापना की वकालत की । प्रो0 बिपिन चन्द्र [12] के अनुसार शुरूवाती राष्ट्रवादियों में इस मुद्दे पर पूरी तरह आमराय थी कि भारतीय अर्थव्यवस्था को आधुनिक तकनीकी और पूँजीवादी उद्योगों पर आधारित अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करना उनकी सभी प्रमुख आर्थिक नीतियों का पहला लक्ष्य है । औद्योगीकरण को उन्होने बहुत महत्वपूर्ण माना । प्रथम एवं द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान भारतीय उद्योगों को कुछ सीमा तक विकसित होने का अवसर मिला । किन्तु वास्तविक औद्योगिक विकास स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात्, सरकार द्वारा अपनायी जाने वाली नीति की घोषणा 6 अप्रैल 1948 और 30 अप्रैल 1956 की औद्योगिक नीति की प्रस्ताव से माना जाता है ।

सन् 1948 के नीति प्रस्ताव में इस बात पर बल दिया गया कि बढ़ते हुए उत्पादन में निरन्तर वृद्धि और समान वितरण के लिए औद्योगीकरण का बहुत महत्व है । साथ ही, राज्यो के कार्यक्रमों में उद्योगों के विकास के लिए उनके सक्रिय योगदान पर बल दिया गया। अध्ययन क्षेत्र में 1954 में चुर्क सीमेण्ट फैक्ट्री की स्थापना करके, औद्योगिक विकास की नीव रखी गयी । 1956 की औद्योगिक नीति में औद्योगीकरण की गति तेज करने, सार्वजनिक क्षेत्र का विस्तार करने तथा निजी क्षेत्र को भी विकास और विस्तार का संमुचित अवसर प्रदान

करने पर बल दिया गया ।[13] 1956 की औद्योगिक नीति मे समय की माँग के साथ 1973, 1977 तथा 1980 मे आवश्यक संशोधन किया गया । 1973 की औद्योगिक नीति मे उन बडे उद्योगों का वर्णन किया गया जिनमें बड़े औद्योगिक घरानों और विदेशी कम्पनियों के विनियोग को अनुमति दी गयी थी । औद्योगिक नीति 1977 में विकेन्द्रीकरण तथा गृह उद्योगों पर विशेष बल दिया गया जबकि 1980 की औद्योगिक नीति ने घरेलू बाजार मे प्रतियोगिता को बढावा देने, तकनीकी विकास तथा आधुनिकीकरण पर ध्यान केन्द्रित किया । पुन औद्योगिक विकास के लिए 1985 और 1986 में औद्योगिक नीति में कई महत्वपूर्ण परिवर्तन किए गए जिससे उद्योगों और उद्यमियों को अधिकाधिक स्वतन्त्रता और विदेशी पूँजी निवेश एवं तकनीकी सहयोग को प्रोत्साहन दिया जा सके । विश्व बाजार मे निरन्तर हो रहे परिवर्तनों और आर्थिक स्थिति ने इन नीतियों में आमूलचूल परिवर्तन को अनिवार्य बना दिया था । फलत नवीन औद्योगिक नीति 1991 का उदय हुआ जिसके द्वारा वर्तमान औद्योगिक नीति मे क्रान्तिकारी परिवर्तन किए गए हैं । इस नीति में निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने तथा प्रदूषणमुक्त औद्योगिक विकास पर विशेष बल दिया गया है ।

अध्ययन क्षेत्र में स्वतन्त्रता के पूर्व से विभिन्न परियोजनाएँ शुरू कर दी गयी थी, जिसका विकास स्वतन्त्रता प्राप्ति के साथ द्रुतगति से हुआ एवं 1954 में रेलवे लाइन चोपन तक पहुँच गई । राज्य सरकार ने चुर्क सीमेण्ट फैक्ट्री की स्था० 1954 में की । डाला सीमेण्ट फैक्ट्री की स्थापना 1965 में की गयी तथा 1972 से उत्पादन प्रारम्भ हो गया । निजी क्षेत्र का अल्यूमिनियम कारखाना 'हिंडालको' की स्थापना 1958 में रेनूकूट में की गयी तथा उत्पादन 1962 में प्रारम्भ हुआ । रिहन्द जलविद्युत गृह से विद्युत उत्पादन भी 1962 में प्रारम्भ हुआ । 'हिंडालको' मे विद्युत आपूर्ति के लिए निजी क्षेत्र में 1964 में रेणूसागर ताप विद्युत केन्द्र की स्थापना की गयी, उत्पादन 1967 से प्रारम्भ हुआ । ओबरा ताप विद्युत गृह से भी 1967 मे उत्पादन प्रारम्भ हुआ । सिंगरौली सुपर थर्मल पॉवर प्रोजेक्ट, नेशनल थर्मल पॉवर कारपोरेशन (एन.टी पी.सी.) की पहली परियोजना थी जिसे दिसम्बर 1976 में सरकारी अनुमोदन मिला। इस थर्मल पॉवर से उत्पादन 1982 में प्रारम्भ हुआ । अनपरा थर्मल पॉवर की स्थापना 1978 मे तथा उत्पादन 1986 में प्रारम्भ हुआ । रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर की स्थापना 1983 में तथा उत्पादन 1991 मे प्रारम्भ हुआ । अध्ययन क्षेत्र में औद्योगिक अधिनियम 1984 के अन्तर्गत लगभग 54 उद्योग पंजीकृत हैं । साथ ही लगभग 500 लघु इकाइयाँ भी वर्तमान समय में कार्यरत हैं । चूना उद्योग

कालीन उद्योग, रसायन उद्योग तथा कुटीर उद्योग यत्र - तत्र पाए जाते हैं ।

5.3 उद्योगों का वर्गीकरण

अध्ययन क्षेत्र मे अनेक प्रकार के उद्योग पाए जाते हैं जिनका वर्गीकरण विभिन्न आधारों पर किया जा सकता है -

(अ) आकार के अनुसार वर्गीकरण

1. वृहद् उद्योग
2. लघु उद्योग
3. कुटीर उद्योग

(ब) उत्पादों के स्वरूप के आधार पर वर्गीकरण

1. आधारभूत उद्योग
2. उपभोक्ता उद्योग

(स) कच्चे माल के आधार पर वर्गीकरण

1. कृषि पर आधारित उद्योग
2. वन - उत्पाद पर आधारित उद्योग
3. धातु उद्योग -
   (क) अलौह - धातु उद्योग
   (ख) लौह - धातु उद्योग
4. रसायनिक उद्योग

(द) स्वामित्व एवं प्रबन्ध के आधार पर वर्गीकरण

1. पूँजीवादी अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत उद्योग
2. साम्यवादी अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत उद्योग
3. मिश्रित अर्थव्यवस्था के अन्तर्मत उद्योग

(य) उत्पाद की किस्म के अनुसार वर्गीकरण

1. प्राथमिक उद्योग
2. गौण उद्योग
3. तृतीयक उद्योग

एल्सवर्थ हन्टिंगटन [14] ने उद्योगों को चार भागों में विभक्त किया है -

1. प्रारम्भिक उद्योग
2. साधारण प्रकार का उद्योग
3. समुदाय आधारित उद्योग
4. आधुनिक प्रकार के जटिल उद्योग

प्रस्तुत अध्ययन मे उद्योगों को निम्न तीन वर्गों में वर्गीकृत किया गया है -

(अ) बड़े पैमाने के उद्योग
(ब) लघु पैमाने के उद्योग
(स) ग्रामीण एव कुटीर उद्योग

(अ) बड़े पैमाने के उद्योग

इस प्रकार के उद्योगों में ऊर्जा चालित मशीनों का प्रयोग किया जाता है, श्रमिक व पूँजी की अधिक आवश्यकता होती है । अध्ययन क्षेत्र मे बड़े पैमाने के उद्योगों के अन्तर्गत सीमेण्ट, अल्यूनियिम, ताप विद्युत, जल विद्युत तथा रसायन उद्योग आते हैं ।

(1) सीमेंट उद्योग

सीमेंट आधुनिक विनिर्माण उद्योग का एक महत्वपूर्ण संघटक है । सीमेट उद्योग, में मूल कच्चे पदार्थो के रूप में चूना पत्थर, मृत्तिका और शेल का उपयोग होता है । इसके अतिरिक्त कोयला और जिप्सम का उपयोग भी सीमेंट विनिर्माण में प्रयुक्त होने वाले अन्य घटकों के साथ किया जाता है ।[15] अध्ययन क्षेत्र में राज्य सरकार के अधीन दो सीमेंट कारखानें चुर्क एव डाला में है । चुर्क एवं डाला में सीमेंट कारखानों के स्थापना का प्रमुख कारण स्थानीय क्षेत्र गुरमा एवं कजरहट में चूना पत्थर की उपलब्धता है । चूना पत्थर की अधिकता तथा परिवहन लागत में कमी के उद्देश्य से क्षेत्र के सन्निकट ही सीमेंट उद्योग लगाया जाता है। सीमेंट उत्पादन की दो विधि है - आर्द्र विधि (वेट मेथेड) और शुष्क विधि (ड्राई मेथेड) । चुर्क सीमेंट कारखाने से केवल आर्द्र विधि से सीमेंट तैयार किया जाता है । इस कारखाने से उत्पादन 1954 - 55 में प्रारम्भ हुआ । डाला सीमेंट कारखाने से आर्द्र एवं शुष्क दोनों विधियों से सीमेंट बनाया जाता है । आर्द्र विधि से सीमेंट उत्पादन 1970-71 मे तथा शुष्क विधि से 1981-82 में प्रारम्भ हुआ । आर्द्र विधि की अपेक्षा शुष्क(ड्राई) विधि को आधुनिक माना जाता है ।

DISTRICT SONBHADRA
INDUSTRIAL UNITS
(LARGE-SCALE)
N
S
CHURK
OBRA
DALLA
RIHAND(PIPRI)
ANPARA T.P.S.
RENUKOOT
RENUSAGAR T.P.S.
SINGRAULI ST.P.S.
RIHAND S.T.P.S.
THERMAL POWER
HYDEL POWER
ALUMINIUM
CEMENT
CAUSTIC SODA
CHEMICAL
0 4 8
KM

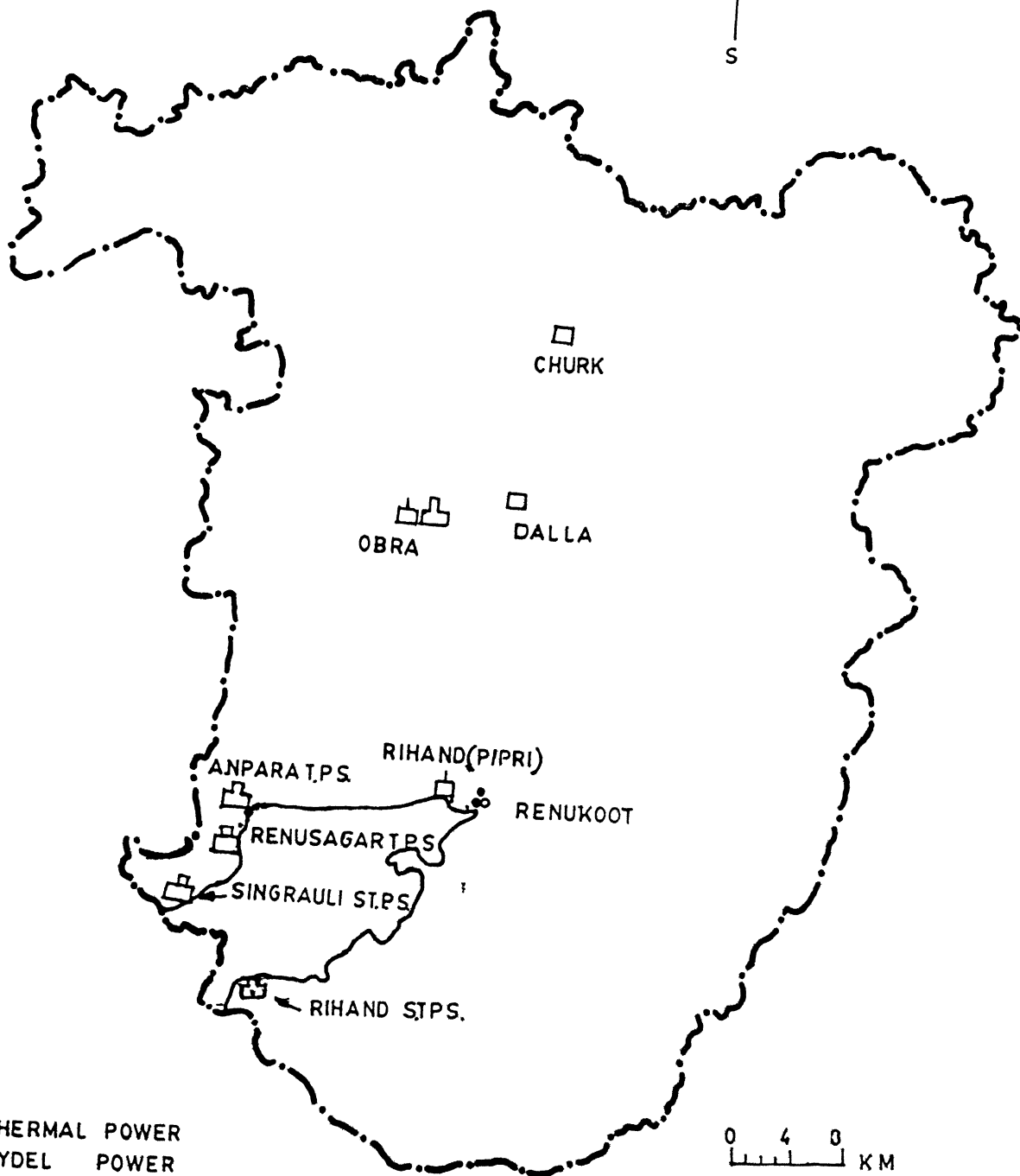
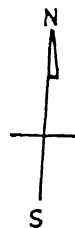



FIG. 5.1

तालिका 5 ।
क्लिंकर एवं सीमेंट का उत्पादन

वर्ष	क्लिकर उत्पादन				सीमेण्ट उत्पादन		
	चुर्क आर्द्र	डाला आर्द्र	शुष्क	योग	चुर्क आर्द्र	डाला आर्द्र एवं शुष्क	योग
1954-55	101887			101887	84459		84459
1959-60	208659			208659	203891		203891
1964-65	329063			379063	410793		410793
1969-70	331380			331380	364116		364116
1970-71	338292	32238		372530	344246	14100	358346
1971-72	328930	163000		491930	362735	108681	471456
1972-73	374418	242300		616718	438437	273237	711674
1973-74	291064	267200		558264	315327	244830	560157
1974-75	301108	201500		502608	302076	228600	530676
1975-76	315750	300500		616250	384495	315960	600455
1976-77	358491	277000		635491	386154	296700	683854
1977-78	315663	270900		586563	336158	270700	606858
1978-79	317984	238200		556184	336314	247000	583314
1979-80	252313	179300		431613	267462	183768	450230
1980-81	273766	228150		401916	303638	212337	515975
1981-82	32988	277400	44477	654865	287002	120274	512975
1982-83	339759	285400	52204	677363	232880	43000	275880
1983-84	306000	233550	216700	756250	212000	85497	297497
1984-85	277000	188921	222003	687924	186000	81976	267996
1985-86	301776	192476	264120	758369	5084	49773	54857
1986-87	326649	201206	278633	806488	66510	33698	100208
1987-88	217182	238868	438972	895022	97288	28656	125944
1988-89	218512	243352	408197	870061	84199	89098	173297
1989-90	167252	226980	365839	760071	11874	8187	20061
1990-91	109756	226335	220062	536153	67856	52244	120100
1991-92	895221	102740	101855	294121			

स्रोतः डाला सीमेंट कारखाने से सग्रहित ।

TOTAL CLINKER AND CEMENT PRODUCTION
OF CHURK AND DALLA CEMENT FACTORY
METRIC TONS IN Thousands
800
600
400
200
0
1955
1960
1965
1970
1975
1980
1985
1990
YEARS
CLINKER
CEMENT
* 1955 Means April 1954 to March 1955 & so on

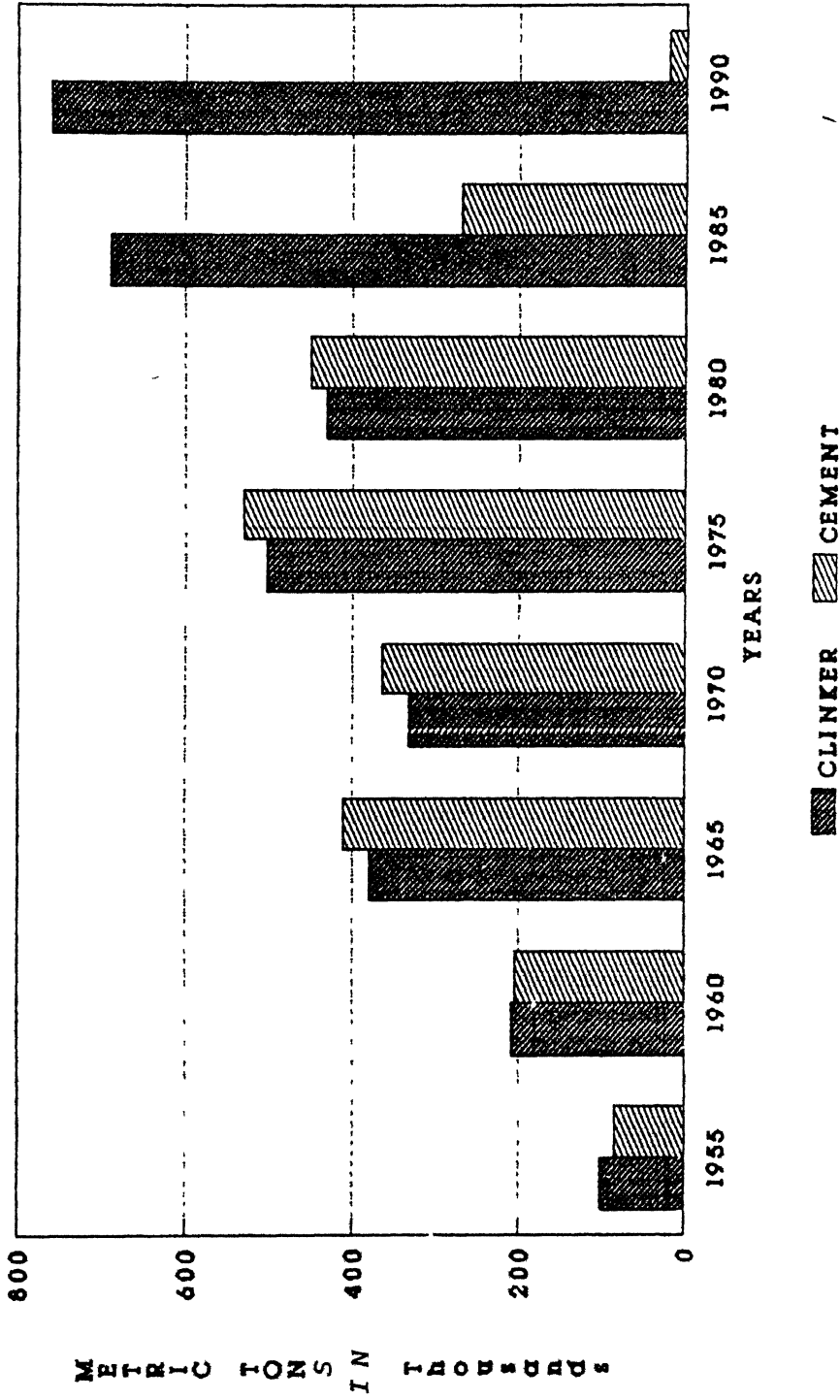
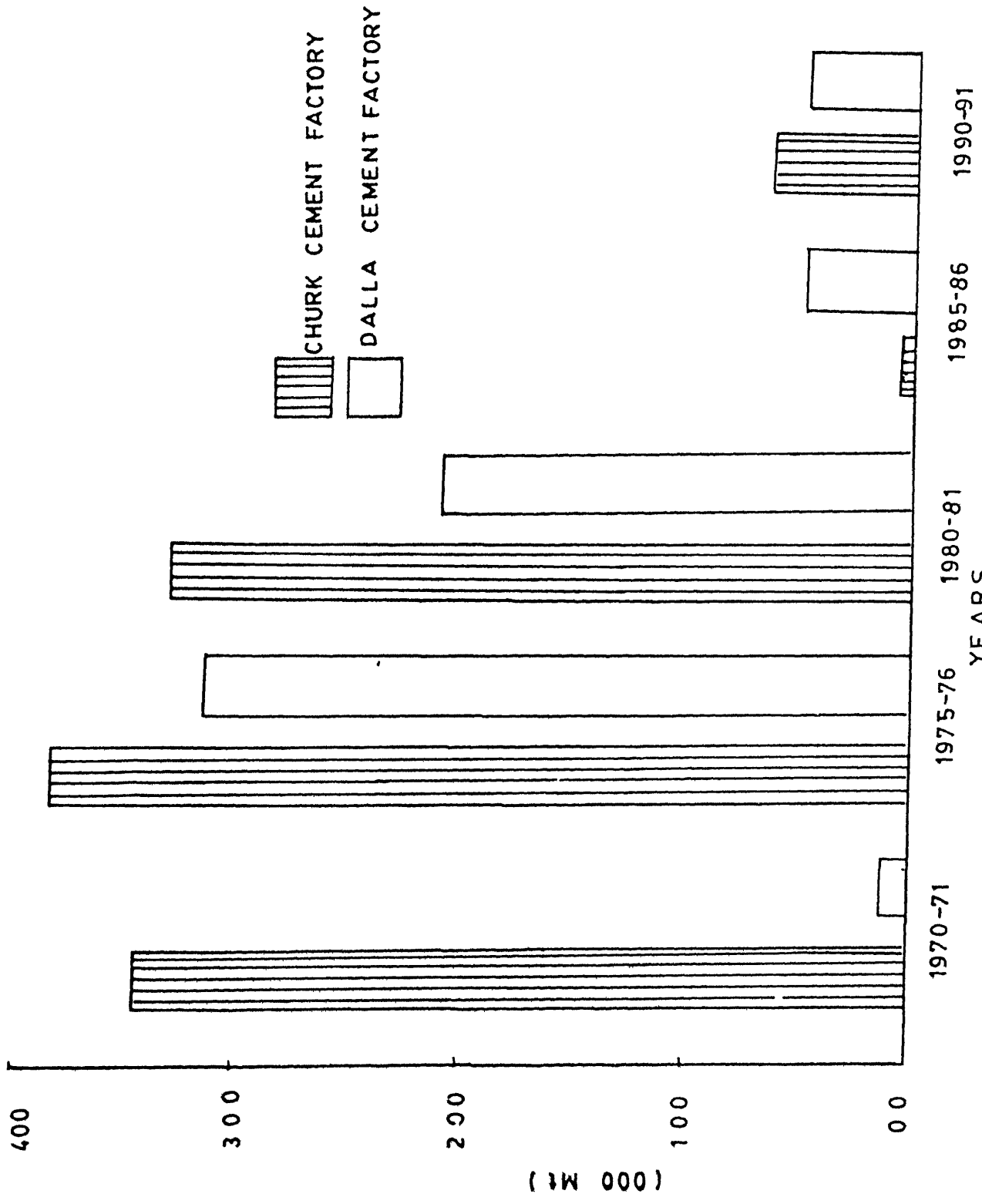



Fig 5.2

CEMENT PRODUCTION
400
300
200
100
00
(000 Mt)
CHURK CEMENT FACTORY
DALLA CEMENT FACTORY
1970-71
1975-76
1980-81
1985-86
1990-91
YEARS
FIG 5 3

क्लिकर सीमेंट उत्पादन के पूर्व की अवस्था है । चुर्क व डाला मे क्लिकर का निर्माण न केवल स्वय के कारखाने के लिए बल्कि चुनार स्थित कजरहट सीमेट कारखाने के लिए भी होता है । उल्लेखनीय है कि डाला के समीप स्थित कजरहट चूना पत्थर क्षेत्र के नाम पर ही चुनार स्थित सीमेट कारखाने का नाम कजरहट सीमेट कारखाना है । तालिका 3 । से स्पष्ट है कि 1954 - 55, 1961 - 62, 1971 - 72, 1981 - 82, तथा 1991 - 92, मे कुल क्लिकर उत्पादन क्रमश 101887, 218461, 491930, 654865 तथा 294121 मीट्रिक टन हुआ । इसी प्रकार सीमेट उत्पादन वर्ष 1954 - 55, 60 -61, 1970 - 71, 1980 - 81, तथा 1990 - 91 मे क्रमश 84459, 244131, 364116, 515975, 120100 मीट्रिक टन हुआ । तालिका 5 । तथा चित्र 5 । से स्पष्ट है कि आर्द्र, शुष्क तथा कुल क्लिंकर व सीमेट उत्पादन मे उतार चढाव है ।

(2) अल्यूमिनियम उद्योग

धातु उद्योगों मे लौह इस्पात के बाद अल्यूमिनियम उद्योग का प्रमुख स्थान आता है । अध्ययन क्षेत्र मे अल्यूमिनियम उद्योग की स्थापना, द्वितीय पचवर्षीय योजना मे 1958 मे स्व जी ई बिडला ने 'कैसर अल्यूमिनियम केमिकल कम्पनी' (सयुक्त राज्य अमरीका की कम्पनी) के सहयोग से किया । इस उद्योग की अवस्थिति, जिला मुख्यालय राबर्ट्सगज से लगभग 72 कि0 मी0 दक्षिण, विकासखण्ड म्योरपुर मे रिहन्द जलाशय के तट पर रेनूकूट मे है । इस उद्योग का नाम हिन्दुस्तान अल्यूमिनियम कम्पनी लिमिटेड (हिडालको) रखा गया । अल्यूमिनियम का उत्पादन स्थापना के 4 वर्ष बाद, 1962 मे प्रारम्भ हुआ ।

अल्यूमिनियम धातु की प्राप्ति बाक्साइट अयस्क से होती है । बाक्साइट मुख्यत बिहार से मँगाया जाता है । यद्यपि स्थानीय रूप मे निम्न कोटि का बॉक्साइट उपलब्ध है किन्तु कम्पनी के निजी क्षेत्र मे होने के कारण उत्तम बाक्साइट गढ़वा व पालामऊ से मगाया जाता है। यहाँ के बॉक्साइट मे 50 से 60% तक अल्यूमिनियम आक्साइड पाया जाता है । बाक्साइट को शुद्ध करने के लिए कास्टिक सोडा रेनूकूट मे स्थित कास्टिक सोडा उद्योग से प्राप्त किया जाता है । अल्यूमिनियम उद्योग की स्थापना के लिए अन्य प्रमुख कारक विद्युत शक्ति की प्राप्ति, बिडला के ही 'रेणूसागर ताप विद्युत केन्द्र' से की जाती है । उद्योग के लिए आवश्यक

1 जल विद्युत - देश मे जल विद्युत के विकास के लिए 1975 मे राष्ट्रीय जल विद्युत शक्ति निगम (एन एच पी सी) की स्थापना की गयी । कोयला तथा पेट्रोलियम ऊर्जा, अनव्यकरणीय ससाधन है जबकि जल ऊर्जा का नव्यकरणीय ससाधन है । अध्ययन क्षेत्र मे जल विद्युत के निम्न दो केन्द्र है -

(क) रिहन्द जल विद्युत गृह पिपरी - रिहन्द जलविद्युत गृह की अवस्थिति रेनूकूट से सलग्न तथा ओबरा से लगभग 45 कि0 मी0 दक्षिण मे है । इस विद्युत गृह का 300' ऊँचा बाध, रेणू नदी के तट पर कक्रीट ग्रेविटी पद्धति पर निर्मित है । 180 वर्ग मील मे फैला इसका जलाशय (गोविन्द वल्लभ पत सागर) 8 6 मिलियन एकड फीट जल सग्रह कर सकता है । इस जलविद्युत गृह की 6 इकाइयों की उत्पादन क्षमता 300 मेगावाट है (तालिका 5 2) ।

तालिका 5 2

रिहन्द जलविद्युत गृह पिपरी

इकाइयाँ	उत्पादन क्षमता (मेगावाट मे)	उत्पादन वर्ष
I	50	मार्च 1962
II	50	फरवरी 1962
III	50	फरवरी 1962
IV	50	मार्च 1962
V	50	मार्च 1962
VI	50	नवम्बर 1966

50 - 50 मेगावाट की मेसर्स इगलिश इलेक्ट्रिक (यू0के0) की उपर्युक्त 6 इकाइयाँ 45 78 करोड की लागत से, विगत् 31 वर्षो से कार्यरत है । यह विद्युत केन्द्र 'पीकिग केन्द्र' है, सामान्यत प्रात एव सायकाल जल विद्युत की माँग सर्वाधिक होती है, चलाया जाता है इसके जलाशय मे अधिकतम 880' तक पानी का स्तर रखा जा सकता है । यह स्तर विगत्

वर्षों मे मात्र 4 बार 1964-65, 1971-72, 1987-88 एव 1991-92 मे ही पहुँच पाया है तथा स्पिलिग किया गया है । इसका न्यूनतम स्तर 830' से नीचे नहीं चलाते है । क्योंकि इस जलाशय के चतुर्दिक शक्तिनगर, रिहन्द नगर, विध्यनगर (मध्यप्रदेश), अनपरा, रेणूसागर आदि थर्मल पॉवर इसी जलाशय से जल लेते है ।

तालिका 5 3

रिहन्द जलविद्युत गृह पिपरी

वर्ष	विद्युत उत्पादन (मिलियन यूनिट मे)
1985-86	702
1986-87	957
1987-88	866
1988-89	931
1989-90	867
1990-91	619
1991-92	1265
1992-93	388

तालिका 5 3 से स्पष्ट है कि जलविद्युत उत्पादन मे प्रति वर्ष काफी असमानता है। इसका प्रमुख कारण वर्षा एव जल स्तर है । 1991-92 मे जल स्तर अधिकतम होने के कारण विद्युत उत्पादन भी सबसे अधिक (1265 मि यू) हुआ । 1992-93 मे जल स्तर निम्नतम था इसलिए विद्युत उत्पादन भी निम्नतम (388 मि यू) रहा । रिहन्द जलाशय के चतुर्दिक ताप विद्युत केन्द्रों को जल उपलब्धता सुनिश्चित करने की दृष्टि से भी, रिहन्द जल विद्युत गृह से सीमित जल विद्युत का ही उत्पादन किया जाता है ।

(ख) ओबरा जल विद्युत गृह- ओबरा जलविद्युत गृह रिहन्द बाँध से जल प्रवाह की दिशा मे 32 कि0 मी0 की दूरी पर (उत्तर मे) सोन एव रिहन्द नदी के सगम स्थान से जल प्रवाह की विपरीत दिशा मे (दक्षिण) 11 कि0 मी0 की दूरी पर ओबरा ताप विद्युत गृह के समीप स्थित है । यह भी 'पीकिग' विद्युत गृह है और रिहन्द जलविद्युत से निकले

जल का सदुपयोग करके चलाया जाता है । इसके जलाशय का क्षेत्रफल 18 वर्ग कि0 मी0 है । इस विद्युतगृह मे मेसर्स भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड (बी एच ई एल) निर्मित 33 मेगावाट की तीन इकाइयॉ, रू0 27 25 करोड की लागत से बनायी गई । ओबरा तापविद्युत गृह के परिचालन के दृष्टिकोण से जलाशय के तल को लगभग 192 से 193 मीटर के मध्य रखना अनिवार्य है । ओबरा जलविद्युत गृह की स्थापना 1963 मे हुई और उत्पादन मई 1970 मे प्रारम्भ हुआ । तीनों इकाइयो की उत्पादन क्षमता तथा उत्पादन वर्ष तालिका 5 4 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 5 4

ओबरा जलविद्युत गृह

इकाइयॉ	विद्युत उत्पादन क्षमता (मेगावाट मे)	उत्पादन वर्ष
I	33	मई 1970
II	33	दिसम्बर 1970
III	33	अप्रैल 1974

तालिका 5 5

ओबरा जलविद्युत गृह

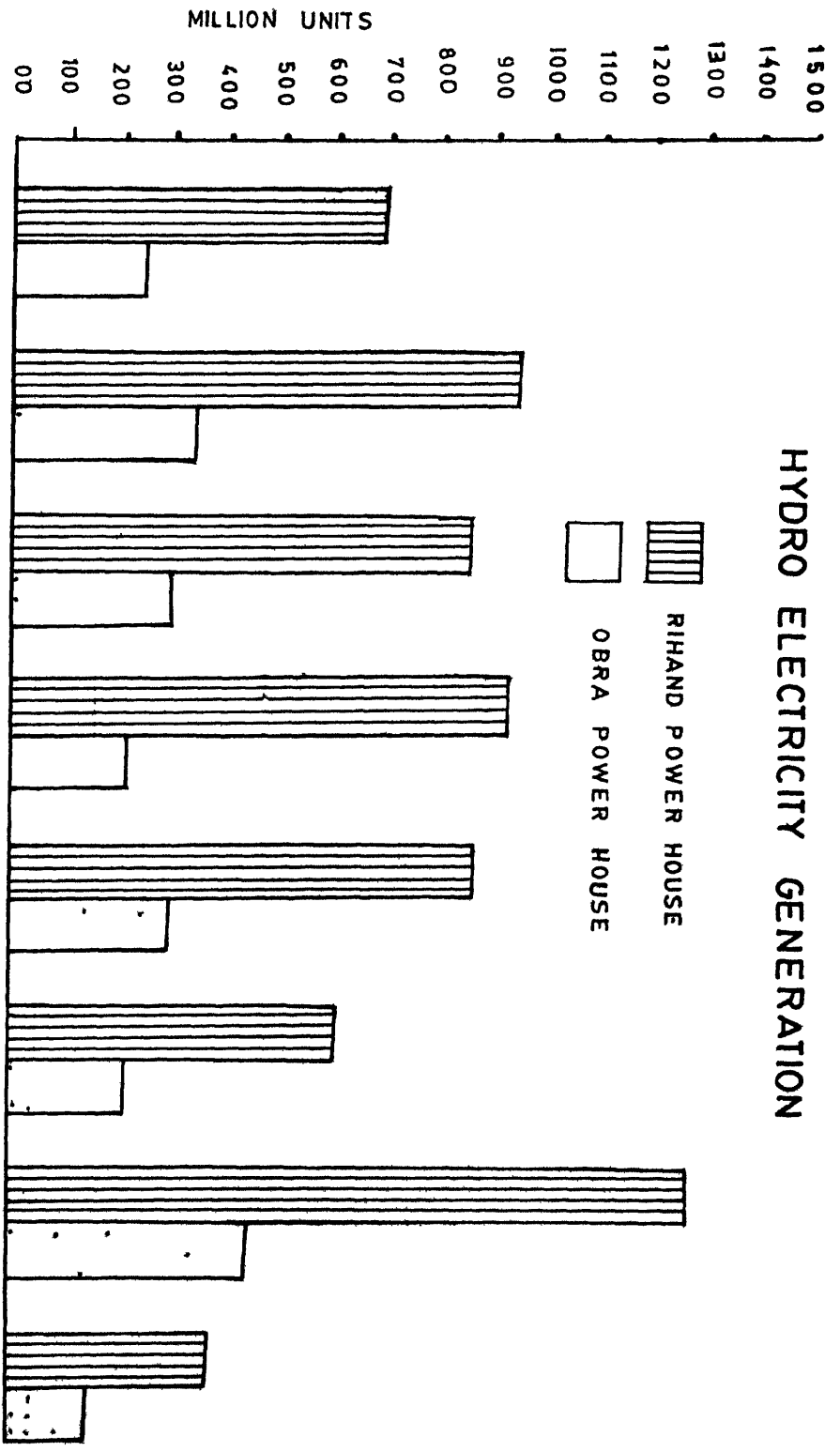
वर्ष	विद्युत उत्पादन (मिलियन यूनिट मे)
1974-75	185
1975-76	182
1976-77	448
1977-78	313
1978-79	339
1979-80	323
1980-81	309
1981-82	280

1982-83	243
1983-84	198
1984-85	331
1985-86	250
1986-87	342
1987-88	299
1988-89	216
1989-90	302
1990-91	222
1991-92	454
1992-93	153

स्रोत जल विद्युत गृह से सग्रहित एव सगणित ।

तालिका 5 5 मे विभिन्न वर्षों मे जलविद्युत उत्पादन को प्रदर्शित किया गया है । तालिका से स्पष्ट है कि जलविद्युत उत्पादन मे स्थिरता एब समरूपता का अभाव है । इसका प्रमुख कारण जलाशय का जल स्तर एव ओबरा ताप विद्युत गृह को जल उपलब्धता सुनिश्चित करना है ।

2 **ताप विद्युत** - कोयला, डीजल तथा जल पर आधारित ताप विद्युत गृहों की स्थापना से देश मे विद्युत उत्पादन मे बहुत वृद्धि हुई है । देश का 60% विद्युत ताप विद्युत गृहों से प्राप्त किया जाता है । कोयला एव डीजल के क्षयशील ससाधन होने के बावजूद ताप विद्युत ही निरन्तर साधन है । जलविद्युत का उत्पादन अनावृष्टि काल मे अविश्वसनीय है। 'काश्मीर की बेटी' कही जाने वाली धरती का वह भू-भाग जिसे सिगरौली स्टेट के नाम से जाना जाता था,[20] के कोयला पर आधारित 6 तापविद्युत गृह ऊर्जा को निरन्तर उत्पादित कर रहे है । इनमे से एक (विंध्याचल सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन) मध्य प्रदेश मे है तथा शेष पाँच अध्ययन क्षेत्र मे अवस्थित है । दो ताप विद्युत गृहों, रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन तथा अनपरा ताप विद्युत गृह का निर्माण अभी भी जारी है , इसे दीर्घ अवधि मे पूरा किया जाना है । शेष तीन ताप विद्युत गृहों का निर्माण कार्य पूरा हो चुका है । ओबरा ताप विद्युत

HYDRO ELECTRICITY GENERATION
RIHAND POWER HOUSE
OBRA POWER HOUSE
MILLION UNITS
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
00
1985-86
1986-87
1987-88
1988-89
1989-90
1990-91
1991-92
1992-93
YEARS
FIG 5 4

गृह को छोडकर सभी ताप विद्युत गृह नित् नये कीर्तिमान स्थापित कर रहे है । उल्लेखनीय है कि ओबरा ताप विद्युत गृह सबसे प्राचीन है तथा प्रशिक्षण गृह के रूप मे प्रयुक्त होता रहा है । अपेक्षाकृत नूतन टेक्नालजी का प्रयोग ओबरा ताप विद्युत मे नहीं हो पाया है ।

(क) सिगरौली सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन - एन टी पी सी की यह पहली परियोजना थी जिसे दिसम्बर, 1976 मे सरकारी अनुमोदन मिला । आरम्भ मे 200 मेगावाट की तीन इकाइयों के लिए (कुल 600 मेगावाट) इसके विस्तार चरण को, जिसमे 200 मेगावाट की दो इकाईयाँ और 500 मेगावाट की दो इकाईयाँ सम्मिलित थी, जुलाई, 1979 मे स्वीकृति मिली और इस प्रकार इसकी कुल क्षमता 2000 मेगावाट हो गयी ।

देश के विद्युत उत्पादन क्षेत्र मे महत्वपूर्ण स्थान रखने वाले एन टी पी सी के सिगरौली वृहत् ताप विद्युत गृह ने 13 फरवरी, 1992 को अपनी पहली इकाई के उत्कृष्ट उत्पादन का सफलतापूर्वक एक दशक पूरा किया । वर्ष 1982 की इसी तारीख को एन टी पी सी व सिगरौली की पहली इकाई शुरू (सिक्रोनाइज) हुई थी । एन टी पी सी और सिगरौली के इतिहास मे यह तारीख इसलिए भी सर्वाधिक महत्व रखती है क्योंकि इसी दिन विद्युत उत्पादन की आधारशिला रखी गयी थी । इसके पश्चात् 200 मेगावाट की चार तथा 500 मेगावाट की दो इकाईयों को एक के बाद एक शुरू किया गया ।

शैशवावस्था से ही सिगरौली का उत्पादन स्तर ऊँचा रहा है । इस दशक मे इसने एक के बाद एक कई कीर्तिमान स्थापित किये और उल्लेखनीय पुरस्कार अर्जित किये जहाँ तक विद्युत उत्पादन का प्रश्न है, जनवरी 1992 के अन्त तक सिगरौली विद्युत गृह का इन दस वर्षो का औसतन पी एल एफ 73 13% (वाणिज्यिक) रहा है । सिगरौली और भी ज्यादा उत्पादन कर सकता था परन्तु ग्रिड प्रतिबन्धों के कारण करीब 6 5% पी एल एफ की क्षति हुई । इसकी सफलता का आकलन इसी से लगाया जा सकता है कि गत् दशक की अवधि मे देश के विभिन्न ताप विद्युत गृहों का औसत पी एल एफ 48 6% से लेकर 56 5% के बीच ही रहा । इसकी उपलब्धियो के क्रम मे 200 मेगावाट की चौथी इकाई द्वारा वर्ष 1986-87 मे 1710 मिलियन यूनिट के उत्पादन का कीर्तिमान अकित है जो कि 76 6% पी एल एफ के बराबर है ।

तेल खपत की दृष्टि से भी सिगरौली विद्युत गृह का प्रदर्शन सर्वोत्कृष्ट रहा है । जहाँ तक एक दिनी उत्पादन का प्रश्न है इस विद्युत गृह ने 25 अक्टूबर, 91 को 48 91 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पन्न कर अपना अधिकतम उत्पादन का कीर्तिमान बनाया है।

सिगरौली सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन एक नजर में -

1 कुल क्षमता (मेगावाट) -2000

2 अनुमोदित क्षमता (मेगावाट) - 2000

3 ट्रासमिशन प्रणाली 400 के वी सर्किट किलोमीटर - 2337

4 कोयला प्राप्ति का स्त्रोत - जयन्त /बीना खदान

5 कूलिग वाटर स्त्रोत/प्रणाली - रिहन्द जलाशय (200 क्यूसेक पानी की खपत)

6 लाभान्वित होने वाले राज्य - उत्तर प्रदेश, राजस्थान, पजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश एव दिल्ली ।

7 अनुमोदित पूँजीनिवेश करोड रूपया - 1374 93

8 चालू हो चुकी इकाइयाँ 5×200+2×500 मेगावाट

9 इकाइयों के चालू होने का कार्यक्रम

बिजलीघर	**चालू करने की वास्तविक तिथि**	**ट्रासमिशन**
यूनिट 1 (200 मेगावाट)	फरवरी 1982	सिगरौली - ओबरा
यूनिट 2 (200 मेगावाट)	नवम्बर 1982	सिगरौली - कानपुर I
यूनिट 3 (200 मेगावाट)	मार्च 1983	सिगरौली - लखनऊ
यूनिट 4 (200 मेगावाट)	नवम्बर 1983	लखनऊ - मुरादाबाद
यूनिट 5 (200 मेगावाट)	फरवरी 1984	मुरादाबाद - मुरादनगर
यूनिट 6 (500 मेगावाट)	दिसम्बर 1986	मुरादनगर - पानीपत
यूनिट 7 (500 मेगावाट)	नवम्बर 1987	सिगरौली - कानपुर II

10. कोयले की खपत - पूर्ण क्षमता के लिए 8 4 मिलियन टन प्रति वर्ष

11 कोयले की आपूर्ति - 17कि0मी0 लम्बी मेरी-गो-राउण्ड प्रणाली

12 पानी के प्रदूषण का समाशोधन -

वायु एव पानी के प्रदूषण की स्वीकृति प्राप्त 1989 के नवीनीकरण की प्रक्रिया चालू

13 कर्मचारियों की सख्या -

कार्यपालक 582, अकार्यपालक 1964, योग = 2546

14 अन्तर्राष्ट्रीय वित्तीय सहायता -

600 मेगावाट 150 मिलियन अमरीकी डालर आई डी ए से 171 20 मिलियन डी एम के एफ डब्ल्यू से

1400 मेगावाट 300 मिलियन अमरीकी डालर आइ डी ए से 240 मिलियन डी एम के एफ डब्ल्यू से

(ख) रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन - यह विद्युत गृह रिहन्द जलाशय के दक्षिणी - पश्चिमी तट पर बीजपुर मे स्थित है । 19 2 83 को स्थापित इस विद्युत गृह से 1991 मे विद्युत उत्पादन प्रारम्भ हुआ । इस ताप विद्युत गृह को, तीन चरणों मे (2×500, 2×500 एव 2×500) विस्तारित करके 3000 मेगावाट विद्युत क्षमता प्रदान करने का उद्देश्य है । प्रथम चरण 2×500 (1000 मेगावाट) का कार्य पूर्ण हो गया है । वर्ष 1991 मे 6282 72 मिलियन यूनिट तथा वर्ष 1992 मे 6090 29 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पादन हुआ । रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन ने तीसरी बार अद्वितीय प्रदर्शन करते हुए मार्च 1993 मे 100% से अधिक प्लाण्ट लोड फैक्टर पर विद्युत उत्पादन एव 100% सयन्त्र उपलब्धता प्राप्त करके एक नया राष्ट्रीय कीर्तिमान स्थापित किया है । यह उत्पादन परियोजना के प्रथम चरण मे 500 मेगावाट की दो इकाइयों द्वारा प्राप्त किया गया है जिसने 100 53% प्लाण्ट लोड फैक्टर एव लगभग 100% उपलब्धता पर 7479 लाख विद्युत इकाई का उत्पादन किया है । प्रथम इकाई ने 3772 लाख विद्युत इकाई का उत्पादन 100 32% प्लाण्ट लोड फैक्टर पर तथा द्वितीय इकाई ने 3747 लाख विद्युत इकाई का उत्पादन 100 75% प्लाण्ट लोड फैक्टर पर किया । इसके पूर्व जनवरी 1992 मे 100 84% एव फरवरी 1993 मे 100 22% प्लाण्ट लोड फैक्टर पर विद्युत उत्पादन का कीर्तिमान स्थापित किया जा चुका है ।[21] रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर प्रोजेक्ट को सरकार द्वारा वर्ष 1991 के लिए विशिष्ट उत्पादकता पुरस्कार से सम्मानित किया गया । सम्भवत यह

देश का प्रथम विद्युत गृह है, जिसने विद्युत उत्पादन के क्षेत्र मे देश के इस सर्वोच्च पुरस्कार को अपने व्यावसायिक उत्पादन के प्रथम वर्ष मे ही प्राप्त किया है ।[22]

रिहन्द सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन एक नजर मे -

1 कुल क्षमता (मेगावाट)	3000
प्रथम चरण	2x500 मेगावाट
द्वितीय चरण	2x500 मेगावाट
तृतीय चरण	2x500 मेगावाट
2 अनुमोदित क्षमता (मेगावाट)	1000
3 ट्रासमिशन प्रणाली 400 के वी	1410/910
सर्किट किलोमीटर	600
4 कोयला प्राप्ति का स्त्रोत	सिगरौली कोयला क्षेत्र के अमलोरी खान से
5 जमीन की आवश्यकता	5000 एकड
6 जल स्त्रोत	रिहन्द जलाशय
7 लाभान्वित होने वाले राज्य	पजाब, हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, जम्मू एव काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, दिल्ली एव चण्डीगढ
8 अनुमोदित पूँजी निवेश (करोड रूपये)	1614 70
9 स्थापित की जाने वाली इकाइयों का आकार	6x500
10 चालू हो चुकी इकाइयाँ	2x500
11 इकाइयों के चालू होने का कार्यक्रम	1988 - 89 मे 1x500 मेगावाट मार्च 1988 मे तथा 1989-90 मे 1x500 मेगावाट जुलाई 1989 मे
12 अन्तर्राष्ट्रीय वित्तीय सहायता	ब्रिटेन सरकार से 344 मिलियन डालर की निर्यात ऋण सुविधा तथा 117 मिलियन डालर की वित्तीय सहायता
13 अधिकतम कोयला खपत	31000 मीट्रिक टन / प्रतिदिन
14 कोयला परिवहन का माध्यम	मेरी-गो-राउण्ड-सिस्टम

15	अधिकतम पानी की आवश्यकता	4500 क्यूसेक्स
16	खपत की आवश्यकता	300 क्यूसेक्स
17	सीमेट आवश्यकता	280000 मीट्रिक टन
18	स्टील आवश्यकता	61400 मीट्रिक टन
19	चिमनी की ऊँचाई	224 5 मीटर

(ग) ओबरा ताप विद्युत गृह - ओबरा ताप विद्युत परियोजना जनपद मुख्यालय राबर्ट्सगज से लगभग 37 कि0 मी0 दक्षिण मे है । यह परियोजना तीन चरणो मे प्रस्तावित थी । प्रथम चरण मे 5×50 मेगावाट की इकाइयाँ 1967-71 के बीच रूस की सहायता से स्थापित हुई । द्वितीय चरण मे 3×100 मेगावाट की इकाइयाँ 1973-76 के बीच बी एच ई एल की सहायता से स्थापित की गयी । तृतीय चरण मे 5×200 मेगावाट की इकाइयाँ 1978-82 के बीच बी एच ई एल की सहायता से स्थापित की गई थी । इस प्रकार ओबरा ताप विद्युत गृह की कुल उत्पादन क्षमता 1550 मेगावाट है । 550 मेगावाट (5×50 + 3×100 मेगावाट) की इकाई को ओबरा 'अ' ताप विद्युत गृह तथा 1000 मेगावाट (2×200 मेगावाट) की इकाई को ओबरा 'ब' ताप विद्युत गृह कहते है । 100 एव 200 मेगावाट क्षमता की भारत की यह प्रथम इकाई थी । सम्पूर्ण इकाइयों के प्रारम्भ होने का वर्ष तालिका 5 6 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 5 6

ओबरा ताप विद्युत गृह

इकाई सख्या	स्थापित क्षमता(मेगावाट)	प्रारम्भ होने का दिनाक
1	50	29 6 67
2	50	12 2 68
3	50	25 8 68
4	50	11 6 69
5	50	7 6 71
6	100	18 7 73
7	100	14 12 74
8	100	15 9 75
9	200	13.3 80
10	200	6 3 79
11	200	14 3 78
12	200	29 5 81
13	200	29 7 82

इस परियोजना के लिए कोयला सिगरौली कोयला क्षेत्र से तथा पानी रिहन्द जलाशय से प्राप्त किया जाता है । रिहन्द जलाशय का पानी पिपरी स्थित रिहन्द जलविद्युत गृह द्वारा प्रयुक्त रिहन्द नदी के माध्यम से, ओबरा जलविद्युत गृह के जलाशय मे आता है । पुन इस जलाशय के पानी का प्रयोग जल विद्युत के साथ - साथ ताप विद्युत गृहो मे भी किया जाता है । तालिका 5 7 मे 1967-68 से 1992-93 तक के विद्युत उत्पादन का विवरण दिया गया है । 1988-89 मे 7894 तथा 1987-88 मे 7260 मिलियन यूनिट विद्युत उत्पादन हुआ । फलत ओबरा ताप विद्युत गृह को 1987 एव 1988 मे 'श्रेष्ठ उत्पादकता पुरस्कार से,भारत सरकार द्वारा पुरष्कृत किया गया था ।

तालिका 5 7

ओबरा ताप विद्युत गृह

वर्ष	550 मेगावाट का उत्पादन(मिलियन यूनिट)	1000 मेगावाट का उत्पादन (मिलियन यूनिट)	योग
1	2	3	4
1967-68	153		153
1968-69	695		695
1969-70	846		846
1970-71	1159		1159
1971-72	1389		1389
1972-73	1356		1356
1973-74	1468		1368
1974-75	2058		2058
1975-76	2458		2458
1976-77	2780		2780
1977-78	2730		2730
1978-79	2216		2216
1979-80	2030		2030
1980-81	2046		2046
1981-82	2036		2036
1982-83	2081		2081
1983-84	2190	2663	4853
1984-85	1596	2438	4034
1985-86	1749	3135	4884
1986-87	1471	3657	5128
1987-88	1677	5583	7260
1988-89	2181	5713	7894
1989-90	2295	4710	7005

1990-91	2170	6062	6232
1991-92	1617	4947	6564
1992-93	1624	5440	7064

स्रोत ओबरा ताप विद्युत गृह से सग्रहीत ।

(घ) अनपरा ताप विद्युत गृह

अनपरा ताप विद्युत परियोजना की स्थापना 1978 मे की गयी। इसकी अवस्थिति रिहन्द जलाशय के उत्तरी किनारे पर रेणूसागर के समीप है। यह परियोजना सिगरौली कोयला क्षेत्र के समीप हे। अनपरा 'अ' ताप विद्युत गृह की तीनों इकाइयों (3×210 मेगावाट) का उत्पादन क्रमश 24 3 86, 28 2 87 तथा 12 3 88 को प्रारम्भ हुआ। अनपरा 'ब' ताप विद्युत गृहकी दो इकाइयों (2×500 मेगावाट) मे से प्रथम इकाई का उद्घाटन 28 7 93 को हुआ । 'ब' तापीय परियोजना का निर्माण भारत एव जापान के सहयोग से किया जा रहा है। इस परियोजना का प्रथम चरण जिसकी उत्पादन क्षमता 3×210 मे0वा0 है, पहले ही पूरा किया जा चुका है। 'अ' परियोजना अपने उत्कृष्ट उत्पादन के लिए लगातार तीन वर्षों से राष्ट्रपति पुरस्कार अर्जित करता चला आ रहा है ।

'ब' परियोजना नवम्बर 1993 से व्यावसायिक उत्पादन मे लायी जानी है। दूसरी निर्माणाधीन इकाई सम्भवत मार्च 1994 मे पूर्ण हो जाएगी। जिस प्रकार से वित्तीय सकट आ रहा है, उसे देखते हुए द्वितीय इकाई को समय से पूर्ण होने मे सदेह है। अनपरा 'ब' परियोजना का निर्माण कार्य सितम्बर 1989 मे प्रारम्भ हुआ था। इस परियोजना के पूर्ण होने से लगभग 50000 नलकूपों 10000 गाँवों एव 10000 लघु उद्योगों को बिजली दी जा सकेगी, जो राष्ट्रीय विकास की एक मजबूत कडी होगी।[23]

अनपरा 'ब' तापीय परियोजना के 2×500 मेगावाट के प्रथम 500 मेगावाट के सभी सयन्त्र एव दोनों इकाइयो के लिए सामान्य उपकरण एव पद्धतियो की आपूर्ति मितसुई एण्ड कम्पनी जापान द्वारा ओ0ई0सी0 एफ0 के पैकेट के अन्तर्गत की जा रही है। दूसरी इकाई के सयन्त्रों की आपूर्ति जापान के ही एक्जिम बैंक की सहायता से मितसुई एण्ड कम्पनी द्वारा की जा रही है। विद्युत गृह के लिए कोयला नार्दर्न कोल फील्ड (एन0सी0एल0) के खडिया बीना एव ककरी खान से प्राप्त की जाती है। खडिया, खान से कोयला लाने के लिए

'मेरी-गो-राउण्ड', का निर्माण भारत सरकार के उपक्रम 'इरफान' द्वारा कराया जा रहा है। इस विद्युत गृह मे 36 लाख टन कोयला प्रतिवर्ष खपता है। इस परियोजना से निकलने वाली राख के विसर्जन हेतु वर्तमान मे परियोजना से 2 किमी0 दूर 10 लाख घन मीटर धारक क्षमता के बाध का निर्माण किया गया है। इसके अतिरिक्त 10 किमी0 दूर ग्राम वेलवादह के पास भस्म तालाब तक राख निस्तारण का कार्य प्रस्तावित है।

इस परियोजना की अनुमानित लागत 2432 करोड रूपये थी जो अब 3825 करोड हो गयी। परियोजना को ओ0ई0सी0एफ0 जापान द्वारा 2020 करोड रूपये, एक्जिम बैंक जापान द्वारा 620 करोड रूपये तथा भारत सरकार एव उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा 1185 करोड रूपये वित्तीय सहायता प्रदान किया गया है। जून 1993 तक परियोजना पर 3100 करोड रूपया व्यय हो चुका है।[24]

अनपरा तापीय परियोजना की चिमनी की ऊँचाई 275 मीटर है, जो अब तक देश मे लगी सभी परियोजनाओ की चिमनिओं से ऊँची है। परियोजना के द्वितीय चरण के पूर्ण होने पर तृतीय चरण (2×500 मेगावाट) की शुरूवात होगी है। सम्पूर्ण इकाइयों की स्थापना के बाद अनपरा ताप विद्युत गृह की सस्थापित क्षमता 2650 मेगावाट हो जाएगी ।

तालिका 5 8

अनपरा ताप विद्युत गृह

वर्ष	**उत्पादन मिलियन यूनिट मे**
1987-88	1509
1988-89	2217
1989-90	3342
1990-91	3743
1991-92	3929
1992-93	4109

स्रोत अनपरा ताप विद्युत से गृह से सग्रहित ।

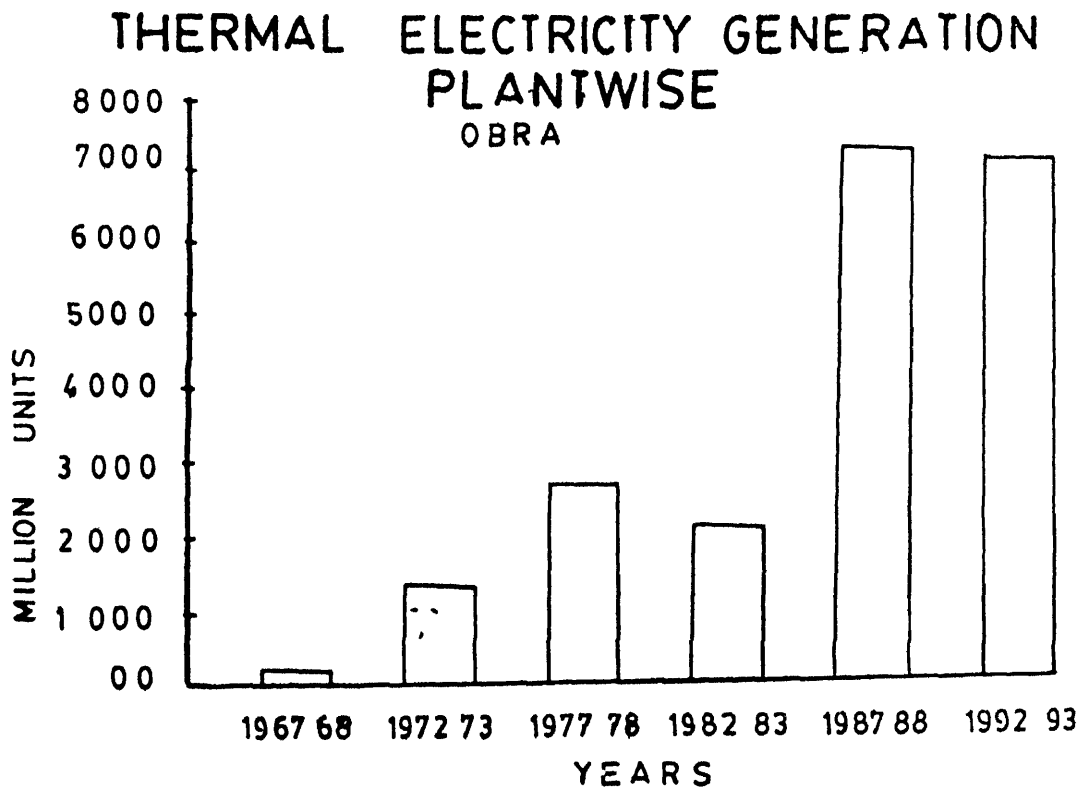



FIG 55.A

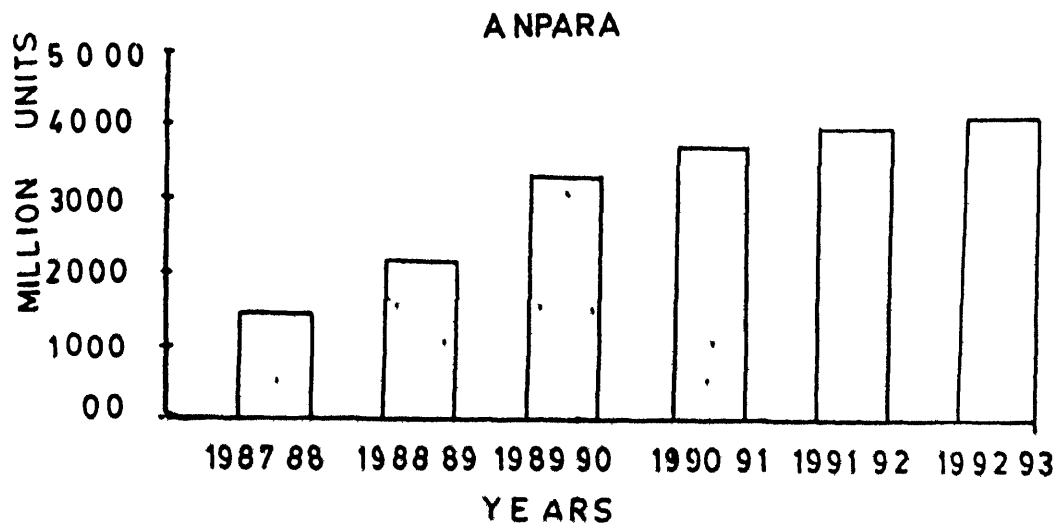



FIG 55.B

तालिका 5 8 से स्पष्ट है कि अनपरा ताप विद्युत गृह से विद्युत उत्पादन लगातार बढ रहा है तथा पिछले कीर्तिमानों को भग करता जा रहा है। इन वर्षों मे लक्ष्य से अधिक उत्पादन हो रहा है ।

(ड) रेणूसागर ताप विद्युत गृह

इस परियोजना की स्थापना 6 मार्च 1964 को हुई। इसकी अवस्थिति रिहन्द जलाशय के तट पर अनपरा के समीप है। इस विद्युत गृह से रेनूकूट अल्युमिनियम कारखाने को बिजली प्रदान की जाती है। कोयले की आपूर्ति रज्जु मार्ग से सिंगरौली कोल फील्ड के झिंगुरदह खान से तथा जल की आपूर्ति रिहन्द जलाशय से होती है। डीजल की आपूर्ति इंडियन आयल के मुगलसराय केन्द्र से होती है। इस विद्युत गृह के पाच इकाइयों एव पाच ब्वायलर के प्रारम्भ होने का समय तालिका 5 9 मे प्रदर्शित है ।

तालिका 5 9

रेणूसागर ताप विद्युत गृह

इकाई		प्रारम्भ होने का दिनाक
I	इकाई	4 10 68
II	इकाई	9 9 67
III	इकाई	2 11 81
IV	इकाई	9 4 83
V	इकाई	31 3 89
I	ब्वायलर	17 6 67
II	ब्वायलर	22 11 67
III	ब्वायलर	8 6 82
IV	ब्वायलर	1 2 83
V	ब्वायलर	18.9 81

रेणूसागर ताप विद्युत गृह से वर्ष 1990-91, 1991-92 तथा 1992-93 मे क्रमश 2603, 2851 तथा 2740 मिलियन यूनिट विद्युत का उत्पादन हुआ ।

तालिका 5 10

रेणूसागर ताप विद्युत गृह से विद्युत उत्पादन

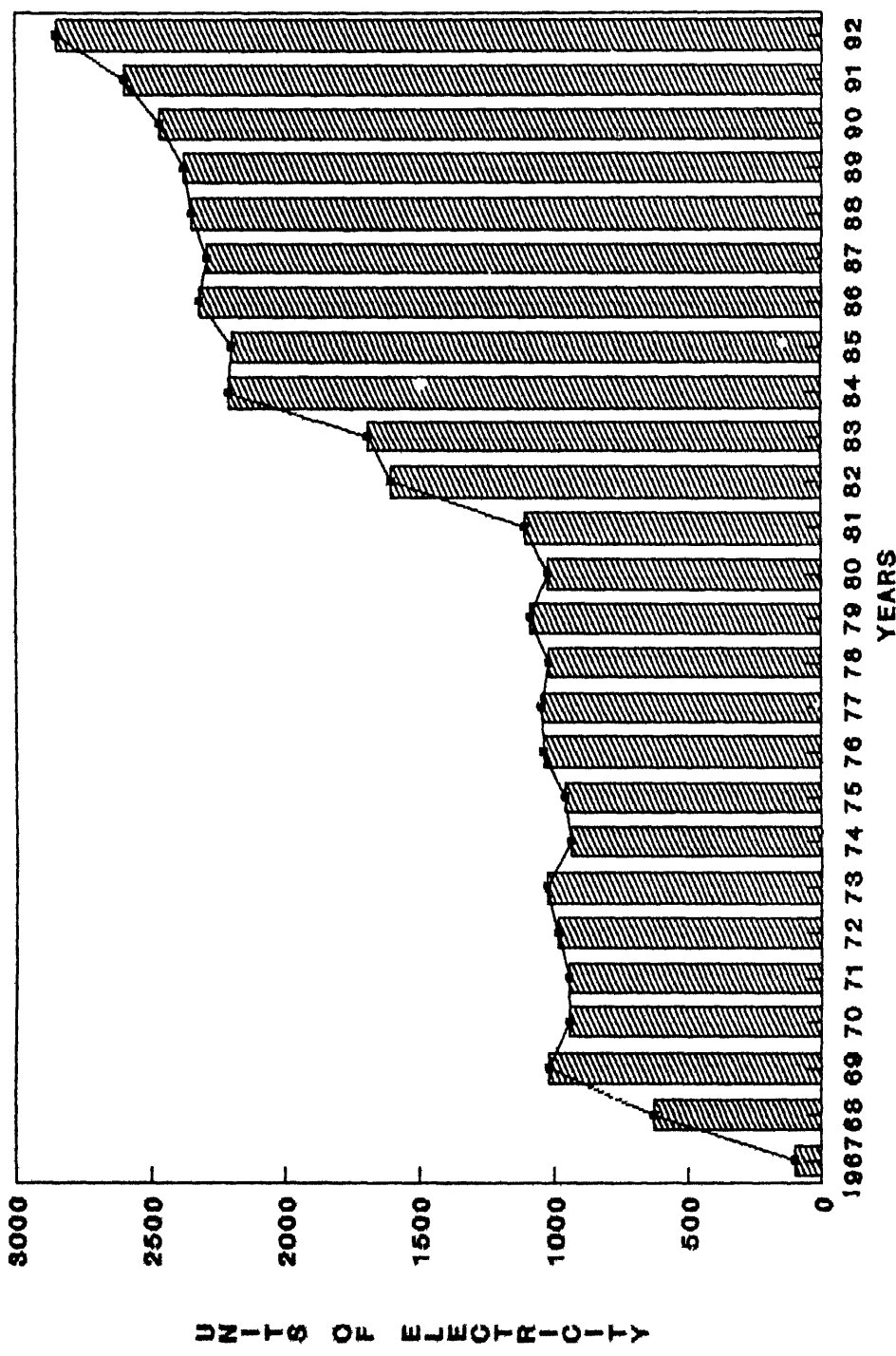
वर्ष	वास्तविक उत्पादन (एम0डब्ल्यू0एच0 मे)
1967	98341
1968	630706
1969	1019093
1970	944335
1975	959540
1980	1023923
1985	2197784
1990-91	2602662
1991-92	2850669
1992-93	2739672

स्रोत रेणूसागर ताप विद्युत गृह से सग्रहित ।

(ब) लघु पैमाने के उद्योग

लघु पैमाने के उद्योग की परिभाषा विभिन्न औद्योगिक नीति मे भिन्न-भिन्न रही है। वर्तमान औद्योगिक नीति मे लघु उद्योग मे 5 लाख से अधिक तथा 60 लाख से कम निवेश वाले उद्योगों को सम्मिलित किया गया है। निर्यातोन्मुखी इकाइयों में यह सीमा 75 लाख तक कर दी गयी है। मशीनों का प्रयोग लघु उद्योग को कुटीर उद्योग से अलग कर देती है । अध्ययन क्षेत्र मे लघु उद्योग अपेक्षाकृत कम है। प्रमुख, लघु पैमाने के उद्योग निम्न है -

(1) **चूना उद्योग**- मारकुण्डी से सोननदी के तट तक चूने की अनेक भट्ठियाँ लगी हुई है। सलखन एव पटवध चूना उद्योग के प्रमुख केन्द्र है। चूना पत्थर की स्थानीय उपलब्धता इस उद्योग की स्थापना के प्रमुख कारण है ।

RENUSAGAR THERMAL POWER HOUSE
ELECTRICITY GENERATION
(FROM 1967 - 92)
UNITS OF ELECTRICITY
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1967 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92
YEARS
Fig 5 6

(2) **ऊनी कालीन उद्योग--** ऊनी कालीन उद्योग मुख्यत भदोंही एव मिर्जापुर जनपद मे पाया जाता है। अध्ययन क्षेत्र मे भी ऊनी कालीन उद्योग का विकास हो रहा है। सस्ते श्रम की उपलब्धता तथा बेरोजगारी इस उद्योग के स्थापना के प्रमुख कारण है। इस उद्योग के प्रमुख केन्द्र उरमौरा, बैराही, गुरमा, घुआस, ककराही, जूडी, पसही, पुरौली, बहुअरा, दुरावल कला, पापी, बसुहा, गुलख, पापीरा, कसया कला, शिवखरी, जमगाव, शिवद्वार, घोरावल, मुडिलाडीह, बकौली, चुर्क, चोपन, ओबरा, शक्तिनगर, चपकी, सिदुरिया, जगदीशपुर आदि है । इस उद्योग ने एक ओर बाल श्रम को बढावा दिया है तो दूसरी ओर रोजगार के अवसर प्रदान किये है।

(3) **बजरी-बालू एव मोरम उद्योग-** अध्ययन क्षेत्र का यह प्रमुख उद्योग है। बजरी तोडने के लिऐ चोपन, ओबरा तथा डाला क्षेत्र मे हजारों 'क्रैशर उद्योग' लगे हुए है। इन क्षेत्रों की सम्पूर्ण पहाडियो को तोडकर समतल रूप प्रदान किया जा रहा है। यहॉ की बजरी भवनों, परियोजनाओं , औद्योगिक भवनों, पुलों तथा सडकों आदि के निर्माण के लिए दूर दूर तक जाती है। बजरी की ढुलाई ट्रकों व ट्रैक्टरों से की जाती है। इससे परिवहन उद्योग मे काफी वृद्धि हुई है ।

अध्ययन क्षेत्र की सभी नदिया (सोन, कर्मनाशा, कनहर, रिहन्द आदि) पहाडी है। इन नदियों से निर्मित बालू की मात्रा एव गुण उत्तम प्रकार का है। यहॉ के बालू के कड बडे तथा चमकीले है, जिसका उपयोग बांधों, भवनों, कारखानों, पुलों आदि मे किया जाता है। यहॉ की बालू अपनी उत्तमता के कारण अन्य प्रदेशों मे भी भेजी जाती है, जो ट्रके अन्य स्थानों से सामान लेकर सोनभद्र आती है उन्हे वापसी कार्य के रूप मे बजरी बालू एव मोरम मिल जाता है। बालू से परिवहन एव निर्माण उद्योग का विकास हो रहा है ।

अध्ययन क्षेत्र के सभी विकासखण्डों मे मोरम की खानें पायी जाती है। इसका उपयोग रग बनाने, पेट बनाने तथा सड़क निर्माण मे किया जाता है। स्थानीय कच्ची एव खडजा सडकों पर मोरम बिछाकर सडकों को आवागमन के अनुकूल बनाया गया है।

(4) **फर्नीचर उद्योग--** प्रकाष्ठ की मॉग बढ़ जाने तथा लकडी चिराई (आरा) मशीनों की स्थापना से सोनभद्र मे इस उद्योग का विकास तेजी से हो रहा है । अनेक औद्योगिक केन्द्रो की स्थापना से इस उद्योग को स्थानीय बाजार भी उपलब्ध है। रेनूकूट के समीप मुर्धवा लकड़ी चिराई एवं फर्नीचर उद्योग का सबसे बड़ा केन्द्र है। इसके अतिरिक्त राबर्ट्सगज, चोपन,

ओबरा, रेनूकूट, अनपरा व शक्तिनगर अन्य प्रमुख केन्द्र है। पर्यावरण सतुलन से साम्य स्थापित करते हुए फर्नीचर उद्योग को और अधिक विकसित किया जा सकता है। वनों से बिना चीरी लकडी (बल्ली, एव गोला) निकाली जाती है। मुर्धवा एव दुद्धी प्रमुख प्रकाष्ठ मण्डियॉं है। साल, असना, सिद्धा, हल्दू, धौ, सलई, सिरिस, साल आदि इस उद्योग मे प्रमुखत प्रयुक्त होती है।

(5) **ईंट उद्योग**– जनपद के औद्योगिक विकास से इस उद्योग का स्वत विकास हो गया । विकास खण्ड चोपन, म्योरपुर तथा दुद्धी मे अनेक ईंट के भट्ठे चल रहे है। कोयले की प्राप्ति सिगरौली कोयला क्षेत्र से हो जाती है तथा स्थानीय रूप से उपलब्ध सस्ते श्रमिक व स्थानीय बाजार इस उद्योग के विकास के प्रमुख कारण है ।

उपर्युक्त उद्योगों के अतिरिक्त निम्न लघु उद्योग अध्ययन क्षेत्र मे यत्र-तत्र फैले हुए है -

- दाल मिल
- खाद्य तेल मिल
- आटा पीसने का उद्योग
- बेकरी उद्योग
- मोमबत्ती उद्योग
- चमडा उद्योग
- एल्यूमिनियम के सामान

(स) ग्रामीण एव कुटीर उद्योग

ग्रामीण एव कुटीर उद्योग को साधारणतया एक समान माना जाता है। यद्यपि काल एव स्थान के अनुसार इनमे सूक्ष्म भेद बताया जाता है। कुटीर उद्योग ऐतिहासिक दृष्टिकोण से आधुनिक निर्माण उद्योग का आधार है। इसके अन्तर्गत दस्तकार अपनी पैतृक दक्षता के आधार पर अपने परिवार के सदस्यों की सहायता से घर मे ही वस्तुए बनाता है। इस उद्योग की प्रमुख विशेषता स्थानीय कच्चे माल का प्रयोग है। इनके उत्पादों की उपादेयता स्थानीय लोगों के लिए अधिक होती है। इन उद्योगों का उत्पादन छोटे स्तर पर होता है तथा बहुत साधारण औजारों

एव्र उपकरणों का प्रयोग किया जाता है।[25] विस्तृत अर्थों मे ग्रामीण एव्र कुटीर उद्योगों मे उन सभी उद्योगों को सम्मिलित किया जा सकता है। जो ग्रामीणों द्वारा आंशिक या पूर्णकालिक व्यवसाय के रूप मे किये जाते है। ये उद्योग जातिगत अथवा परम्परागत उद्योग के रूप मे हो सकते है।[26] अध्ययन क्षेत्र मे कृषि एव वनों पर आधारित अनेक लघु उद्योग पाये जाते है, जिनमे प्रमुख निम्न है -

(1) **तेंदू पत्ता-** तेंदू के पत्ते का उपयोग बीडी बनाने मे किया जाता है। तेंदू पत्ता व्यापार अधिनियम 1972 के लागू हो जाने के उपरान्त समस्त तेंदू पत्ते का व्यापार शासन ने अपने हाथ मे ले लिया है। सन 1983 से यह कार्य उ0प्र0 वन निगम द्वारा सम्पन्न हो रहा है। तेंदू पत्ते का संग्रहण स्थानीय श्रमिकों द्वारा किया जाता है और पचास-पचास पत्ते की गड्डिया बनायी जाती है। इस प्रकार बाधी गयी एक हजार गड्डियों से एक मानक बोरा बनता है। तेदू पत्ते का निर्गम, मानक बोरों या छोटे-छोटे बोरों जिन्हे 'झाल' कहते है, मे किया जाता है। तेंदू पत्ता का सग्रहण वन निगम के निर्धारित डिपो मुर्धवा, दुद्धी, तथा विण्ढमगज मे किया जाता है।

सोनभद्र के वन प्रभाग के राजस्व का लगभग 3/4 भाग तेंदू पत्ते से प्राप्त होता है। जिस वर्ष गर्मी अधिक पड़ती है तथा 'लू' अधिक चलती है, उस वर्ष तेदू पत्ता अच्छी तरह पनपता है। पत्तियों को तोडने का कार्य मई से मध्य जून तक होता है। अध्ययन क्षेत्र मे तेंदू पत्ते की उपलब्धता को देखते हुए बीडी उद्योग की पर्याप्त सम्भावनाए है।

(2) **ईंधन एकत्रीकरण**

ईंधन के रूप मे लकडियों की स्थानीय माँग पिपरी, रेनूकूट, दुद्धी, विण्ढमगज शक्तिनगर, अनपरा, रेणूसागर, रिहन्द नगर, ओबरा, डाला, चुर्क तथा राबर्टसगज आदि मे बढती जा रही है। मिर्जापुर, इलाहाबाद तथा वाराणसी इसकी प्रमुख मण्डिया है। ईंधन के रूप मे धौ, कक्रोर, सिद्धा तथा बेर की लकडिया अच्छी समझी जाती है। पर्यावरण सतुलन की समस्या को देखते हुए ईंधन एकत्रीकरण के उद्योग के विकास को प्रश्रय नहीं दिया जा सक्ता है। पुराने तथा बेकार वृक्षों की लकड़ियों का प्रयोग ईंधन के रूप मे अवश्य किया जा सकता है।

(3) **मिट्टी के बर्तनों का उद्योग-**

अध्ययन क्षेत्र मे कुम्हार जाति द्वारा घडा, सुराही, कुल्हड आदि मिट्टी के बर्तन बनाये जाते है। दीपावली के अवसर पर दीपक तथा खिलौने बनाए जाते है। मिट्टी के बर्तन बनाने का उद्योग बरसात के दिनों मे नहीं होता है। कच्चे बर्तनों एव खिलौनों को पकाकर तैयार किया जाता है तथा उन्हे बाजार मे विक्रय हेतु लाया जाता है।

(4) **ग्रामीण चमडा उद्योग-** इस उद्योग मे मृत जानवरों की खाल निकालना, सफाई करना तथा उससे जूता, चप्पल तथा उपयोगी वस्तुए बनायी जाती है। इस कार्य मे अध्ययन क्षेत्र के कुछ विशिष्ट लोग ही लगे हुए है।

(5) **चावल उद्योग-** अध्ययन क्षेत्र मे विकास खण्ड चतरा, राबर्टसगज व घोरावल की अधिकाश ग्राम सभाओं मे 'हालर' द्वारा धान की कुटाई की जाती है। सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र मे एक भी चावल मिल नहीं है ।

(6) **बगई घास-** यह एक विशिष्ट प्रकार की घास है, जिसका उपयोग रस्सी बनाने मे होता है। जनपद सोनभद्र मे बगई घास लगभग सभी विकासखण्डों मे पायी जाती है। किन्तु विकासखण्ड नगवा चोपन, म्योरपुर, बभनी व दुद्धी मे यह अधिक पायी जाती है। बगई घास की अधिकता को देखते हुए रस्सी बनाने के कुटीर उद्योग विकसित करने की पर्याप्त सभावना है। यद्यपि स्थानीय निवासियों द्वारा हाथ से बनायी गयी रस्सी, कुछ जरूरतों की पूर्ति करती है। कुछ उपयोग मीरजापुर, अहरौरा, चुनार व राबर्ट्सगज, के क्षेत्रो मे किया जाता है। बगई घास का उपयोग कागज उद्योग मे भी किया जाता है। इस हेतु कुछ घासों का निर्यात डेहरी आनसोन, डालमिया नगर आदि स्थानों को भी होता है। इस तरह सोनभद्र मे कागज उद्योग स्थापित करने की पर्याप्त सभाव्यता है ।

(7) **कम्बल उद्योग-** पठारी क्षेत्र होने के कारण भेडपालन पर्याप्त रूप मे होता है। चरवाहों द्वारा भेडों का उपयोग दूध के अतिरिक्त बालों से कम्बल बनाने व भेडों के मल मूत्र से खाद बनाने के रूप मे किया जाता है। कम्बल, कुछ चरवाहों के परिवार

स्वय बनाते है जबकि कुछ चरवाहे बालों को बेचकर धन अर्जित करते है। कम्बल बनाने मे दक्षता का अभाव होने के कारण उत्तम कोटि का कम्बल तैयार नहीं हो पाता है, जिससे कम्बलो का बाजार स्थानीय है । इन कम्बलों का उपयोग यहाँ के मूल निवासियों द्वारा न केवल शीत ऋतु मे होता है वरन् ग्रीष्म ऋतु मे भी 'लू' से बचने व 'पूजा' आदि मे भी किया जाता है । भेडो के मलमूत्र से उत्तम कोटि की खाद बनती है। यहाँ भेडों के झुण्ड को 'उर्वरक-कारखाना' कहा जाता है। किन्तु रसायनिक उर्वरकों के कारण इन 'प्राकृतिक उर्वरक कारखानों' का महत्व घटता जा रहा है। खाद के रूप मे इसे पुन प्रतिष्ठित करने की आवश्यकता है, जो वैज्ञानिक प्रेरणा से ही सम्भव है। अपनी गुणवत्ता की तुलना मे भेडों की खाद बहुत सस्ती है।

(8) **रस्सी उद्योग (बकेल)-** पलास के क्षैतिज जडों से निर्मित बकेल मजबूत एव टिकाऊ होती है। यद्यपि इसका उपयोग बारीक कार्मो मे नही होता है फिर भी पशुओं के बाधने की रस्सी (पगहा, पसेल, खोंचा व छान आदि), कुओं से पानी खींचने की रस्सी (लेजूर), चारपाई कसने की रस्सी, कच्चे मकानों के छाजन आदि घरेलू उपयोग मे किया जाता है । बकेल पलास का जड होता है, जिसे अप्रैल से जून माह मे 2'-3' तक जमीन मे खुदाई करके निकाला जाता है, पुन इसके रेशों को अलग कर लिया जाता है । बकेल से रस्सी बनाने का काम स्थानीय लोगों द्वारा स्थानीय उपयोग के लिये किया जाता है। जनपद सोनभद्र मे पलास की अधिकता को देखते हुए बकेल से रस्सी बनाने के काम को कुटीर उद्योग के रूप मे विकसित किया जा सकता है ।

(9) **सींक उद्योग-** स्थानीय रूप से पर्याप्त मात्रा मे उपलब्ध 'जूर' से उत्पन्न सीक का उपयोग झपोली, कुरूई व झाडू बनाने मे किया जाता है। सीक से झाडू बनाने का कार्य सोनभद्र व उसके समीपवर्ती क्षेत्र को छोडकर भारत मे कहीं नहीं होता है। झपोली, कुरूई व झाडू सोनभद्रवासियों द्वारा अपने अतिथियों को उपहार मे दी गयी विशिष्ट वस्तु मानी जाती है । सींक से निर्मित वस्तुओं को कुटीर व हस्तकला उद्योग के रूप मे विकसित करने की पर्याप्त सभावनाए है । एक ऐसा उद्योग जिसमे पूँजी की बिल्कुल आवश्यकता नहीं है, केवल श्रम की आवश्यकता है। कृषक अनभिज्ञता वस 'जूरों' को समाप्त करते जा रहे हैं।

अत इसे रोकने की आवश्यकता है । थोडी सी रूचि व दक्षता के प्रयोग से सीकों से अनेक कलात्मक वस्तुए बनायी जा सकती है , जो नगरों व महानगरों के भवनों मे सजावटी वस्तुओं के रूप मे प्रयुक्त हो सकती है। इससे न केवल आय मे वृद्धि होगी वरन् कला का भी विकास होगा तथा महिलाओं के रोजगार मे विशेष वृद्धि होगी ।

(10) **बास-निर्मित वस्तुए** - बास से घरेलू उपयोग की अनेक वस्तुए यथा डलिया, दौरी, पखा, सूप आदि का निर्माण विशेषत धरकार व डोम जातियों द्वारा किया जाता है। सोनभद्र मे बास पर्याप्त रूप मे पाया जाता है किन्तु इससे निर्मित वस्तुओं का सम्बन्ध विशिष्ट जाति से होने के कारण विकास कम हो पाया है। जरूरत है इसे कुटीर उद्योग के रूप मे विकसित करने की । डोम, धरकार चलते-फिरते निर्माण केन्द्र के रूप मे कार्य करते है।

(11) **बासुरी व शहनाई का निर्माण** - सीमित पैमाने पर डोम व धरकार जाति द्वारा किया जाता है। उचित प्रोत्साहन देकर कुटीर उद्योग के रूप मे विकसित कर, इसके बाजार क्षेत्र को राज्य व राष्ट्र स्तरीय बनाया जा सकता है ।

(12) **डफला वाद्यन्त्र** - इसे धरकार लोग सीमित स्तर पर बनाते है। इसे कुटीर उद्योग के मे विकसित कर,आय व रोजगार के अवसर बढाए जा सकते है।

(13) **चरखा उद्योग** - दुद्धी तहसील मे 'पनिका' जाति के लोग चरखा का निर्माण करते थे तथा स्वय कपास की खेती कर सूत कातने कपडा बुनने का कार्य करते थे। इस तरह कपडा उद्योग मे वे पूर्णतया आत्मनिर्भर थे। किन्तु मशीनीकृत वस्त्रों के भरमार व इस क्षेत्र मे बडे उद्योगो की स्थापना से पनिका जाति के लोग पुश्तैनी धधे का परित्याग कर अन्य कार्यों मे लग गये है। वर्तमान समय मे 'गोविन्दपुर आश्रम' के स्वावलम्बी अर्थव्यवस्था के प्रोत्साहन के फलस्वरूप आश्रम द्वारा स्वय व उसके आसपास के क्षेत्रों मे सीमित स्तर पर चरखे से कपडा बुनाई का काम किया जा रहा है। इस उद्योग मे रोजगार के पर्याप्त अवसर है। अत कपास की खेती को विकसित कर, चरखा बनाने व उससे सूत कातने तथा कपडा बुनने के उद्योग को पुनर्जीवित करना चाहिए ।

(14) **गोदना उद्योग** - विशेषत अनुसूचित जाति एव जनजाति मे प्रचलित है। गोदना गोदने का काम 'वादी' जाति के लोग करते है। हाथ-पाव मे गोदना से निशान बनाकर अनेक उद्देश्यों की पूर्ति करते है। **प्रथम** - गोदना परिचय - पत्र का कार्य करता है। अशिक्षित लोगों मे यह विशेष तौर पर कारगर होता है। गोदना अपने प्रिय की याद व पहचान के रूप मे भी कराया जाता है। **द्वितीय** - गोदना के निशान लोगों के आभूषण की महत्वाकाक्षा की पूर्ति करते है। **तृतीय** - कहा जाता है कि गोदना से अनेक रोग नहीं होते है। अत यह टीकाकरण के उद्देश्य की भी पूर्ति करता है। **चतुर्थ** - स्वय मे एक कला है । गोदना के साथ - साथ कानो व नाकों मे छिद्र करने की भी प्रथा है। कान व नाक मे छिद्र करने की प्रथा न केवल सोनभद्र मे बल्कि नगरों व महानगरों मे भी सामान्य तौर पाया जाता है। शास्त्रों मे तो नाक व कान छेदने को, सस्कार के रूप मे वर्णित किया गया है। 'गोदना' चीनी चिकित्सा पद्वति 'एक्यूपचर' विधि से साम्य रखती है। अत ऐसा लगता है कि गोदना उद्योग प्राचीन काल से ही फल-फूल रहा है। गोदना को समाज मे विशेष मान्यता नहीं है, फिर भी इसके कलात्मक रूप आज भी दर्शनीय है व इसे उद्योग के रूप मे प्रसारित किया जा सकता है ।

(15) **कत्था उद्योग** - कत्था मुख्यत दुद्धी तहसील मे पाया जाता है। दुधिया कत्था की वाराणसी तथा मिर्जापुर मे और साधारण कत्थे की कानपुर मुख्य मण्डी है। इस क्षेत्र मे दोनों प्रकार का कत्था बनता है। सोनभद्र मे कत्था निर्माण उद्योग को और विकसित किया जा सकता है ।

(16) **गोंद** - खैर, धौ, कुर्लू तथा पीपल के वृक्षों से निकाला जाता है। इसकी मण्डी अहरौरा, हाथरस तथा दिल्ली मे है ।

(17) **कोरैया** - मण्डी मे कोरैया शब्द का प्रयोग दोनों प्रजातियों होलोराइना तथा राइटिया के लिए होता है। यह खिलौना बनाने के लिए बहुत ही उपयुक्त लकडी है। इसका निर्यात वाराणसी तथा अहरौरा को किया जाता है। लकडी के निर्यात की जगह सोनभद्र वासियों द्वारा खिलौना बनवा कर निर्यात करना चाहिए। इस कुटीर उद्योग से आय व रोजगार

मे वृद्धि होगी ।

(18) **रेशम एव टसर उद्योग** - रेशम के कीट असना (टर्मिनेलिया अलाटा) शहतूत (मोरस इण्डिका) के वृक्षों पर पाले जाते है जिनसे देश का कोआ प्राप्त किया जाता है। इसी प्रकार टसर के कीट अर्जुन या कहवा (टर्मिनेलिया अर्जुना) के वृक्षों पर पाले जाते है। दुद्धी तहसील मे इसके विकास की पर्याप्त सभावनाए है। असना के वृक्ष कोन रेज मे अधिक पाये जाते है जहॉ पर रेशम विकास विभाग की सहायता से रेशम उत्पादन को बढावा दिया जाना चाहिए । अर्जुन के शुद्ध रोपण टसर उत्पादन के उद्देश्य से किये जा रहे है। ऐसे क्षेत्रों मे टसर के उत्पादन को बढावा देने से स्थानीय निवासियों, आदिवासियों को रोजगार के अवसर प्राप्त होंगे ।

(19) **रेशम कीट पालन एव कोया उत्पादन** - कीटोण्डों से प्रस्फुटित रेशम कीट अत्यन्त सूक्ष्म होते है। इसलिए इस अवस्था मे इनके पोषण मे बहुत ही सावधानी बरतनी पडती है। समस्त कोया की बिक्री उचित दरों पर रेशम विभाग द्वारा करायी जाती है। उचित मात्रा मे कर्षण कार्य तथा खाद एव पानी उपलब्ध कराकर प्रति एकड पत्ती उत्पादन और बढ़ाया जा सकता है। फलस्वरूप कोया उत्पादन मे भी वृद्धि अवश्यम्भावी है। इसके अतिरिक्त यदि कृषक अपने उत्पादित कोया से चरखा द्वारा धागाकरण प्रारम्भ कर दे तो उनकी आय बढ जायेगी। क्योंकि प्रति 10-12 किलोग्राम कोया से लगभग 1 किलोग्राम रेशम धागा प्राप्त होता है, जिसका बाजार मूल्य लगभग 450-550 रू0 प्रति किलोग्राम है ।

(20) **मधुमक्खी पालन** - उ0प्र0 खादी ग्रामोद्योग द्वारा प्रकाशित एव प्रचारित पुस्तक 'मधुमक्खी पालन उद्योग' से मौन पालन सम्बन्धी संक्षिप्त रूप रेखा प्रस्तुत है जो कि इस क्षेत्र के आदिवासियों व स्थानीय निवासियों की आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए एक महत्वपूर्ण लघु उद्योग के रूप मे विकसित किया जाता है । इस जनपद मे अनेक उगाई जाने वाली एव जगली वनस्पतिया ऐसी है, जो मधुमक्खियों के लिए उपयोगी है, जिनका विवरण इस प्रकार है - जामुन, तुन, रीठा, जकरैन्डा, खैर, दालचीनी, वाटल बुश, आवला, सहजन, नीम, इमली, कचनार, साल, अर्जुन, जगली जलेबी, जगली बेर तथा अमरूद आदि ।

5 4 ग्रामीण एव कुटीर उद्योगों का महत्व

बढती हुई जनसख्या को रोजगार उपलब्ध कराने, गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाली जनसख्या का जीवन स्तर ऊपर उठाने, आर्थिक विषमता को कम करने एव बढती शहरी करण की समस्या के समाधान का एकमात्र विकल्प है - ग्रामीण एव कुटीर उद्योगों का विकास । तेजी से बढती हुई ग्रामीण जनसख्या को कृषि-क्षेत्रों मे रोजगार के सीमित अवसर को देखते हुए सबको काम नहीं दिया जा सकता । इन उद्योगों का सबसे महत्वपूर्ण लाभ यहीं है कि प्राकृतिक रूप से श्रमिको को अपने अनुकूल वातावरण मे कार्य मिल जाता है। जिससे आन्तरिक सुख प्राप्त होता है। उनके सामर्थ्य, इच्छा, और रूचि के अनुरूप तथा व्यक्तिगत योग्यता एव प्रवृत्ति के अनुसार व्यवसाय चलाने की सम्भावना भी बन जाती है। अध्ययन क्षेत्र मे कच्चा माल, स्थानीय योग्यता और स्थानीय आवश्यकता के अनुरूप ग्रामीण एव कुटीर उद्योगो को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। अध्ययन क्षेत्र मे श्रम के बाहुल्य तथा पूँजी के अभाव को देखते हुए कुटीर उद्योगों का बहुत अधिक महत्व है। ग्रामीण एव कुटीर उद्योगों का महत्व निम्न तथ्यों के कारण लगातार बढता जा रहा है।

। गाँव के कच्चे माल पर आधारित ग्रामीण एव कुटीर उद्योग, ग्रामीण क्षेत्रों के विकास के लिए उपयुक्त है।

2 ग्रामीण क्षेत्रों मेइन उद्योगों की स्थापना करके ग्रामीण क्षेत्र की जनसख्या को रोजगार के अवसर उपलब्ध कराकर अर्द्ध बेरोजगारी अदृश्य बेरोजगारी की समस्या का समाधान किया जा सकता है ।

3 ग्रामीण अर्थव्यवस्था के आय स्तर को सुधारने हेतु क्षेत्रीय प्राकृतिक और मानवीय ससाधन का प्रयोग किया जा सकता है ।

4 इन उद्योगों की स्थापना से बहुसख्यक ग्रामीणों की क्रय शक्ति मे सुधार होगा, फलस्वरूप उद्योगों पर आधारित वस्तुओ की माँग मे वृद्धि होगी और उनके जीवन स्तर मे सुधार होगा ।

5 ग्रामीण क्षेत्रों मे ग्रामीण एव्र कुटीर उद्योगों की स्थापना करके गाँवों से नगरों की ओर जनसख्या के पलायन को रोका जा सकता है ।

6 इन उद्योगों से कृषि एव्र उद्योगों के सहयोग से सतुलित विकास की प्राप्ति हो सकेगी ।

7 ग्रामीण एव कुटीर उद्योगों की स्थापना से कुछ सीमा तक उद्योगों का विकेन्द्रीकरण किया जा सकता हे ।

8 धन एव्र आय की असमानता को समाप्त किया जा सकता है ।

9 ग्रामीण एव कुटीर उद्योगों से शीघ्रातिशीघ्र उत्पादन किया जा सकता है क्योंकि इसमे तकनीकी ज्ञान की कम आवश्यकता होती है और इन्हे यथाशीघ्र प्रारम्भ किया जा सकता है ।

5 5 औद्योगिक समस्याएँ

अध्ययन क्षेत्र मे बडे उद्योगों मे जहाँ प्रबन्धन की प्रमुख समस्या है वहीं लघु एव कुटीर उद्योगो मे ससाधनों तथा वित्तीय अनुपलब्धता की समस्या है। जब तक सभी उद्योगों के समस्याओं का समाधान नहीं हो जाता तब तक समन्वित औद्योगिक विकास नहीं किया जा सकता। चुर्क एव डाला मे स्थित सीमेट कारखाने की समस्या उसके निजी क्षेत्र मे हस्तान्तरण के प्रस्ताव से उत्पन्न हुयी थी। श्रमिकों एव्र कर्मचारियों के हडताल से कई वर्ष उत्पादन शिथिल रहा। सरकार द्वारा इसे निजी क्षेत्र मे हस्तान्तरण का प्रमुख कारण 'घाटा' बताया गया था। किन्तु उचित प्रबन्धन तथा ससाधनों की समुचित आपूर्ति से इस घाटे की समस्या को समाप्त किया जा सकता है ।

चूँकि सभी कोयला क्षेत्र केन्द्र सरकार के अधीन है, इसलिए राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (एन0टी0पी0सी0) के अन्तर्गत आने वाले ताप विद्युत गृहों (रिहन्द नगर तथा सिगरौली

सुपर थर्मल पॉवर स्टेशन) को उत्तम कोटि का बिट्यूमिनस कोयला प्रदान किया जाता है, जबकि राज्य सरकार के अधीन अनपरा एव ओबरा ताप विद्युत गृह को सब-बिट्यूमिनस कोयले की आपूर्ति की जाती है । राष्ट्रीय हित मे इस तरह की समस्याओं को कम किया जाना चाहिए। निजी क्षेत्र के रेणूसागर ताप विद्युत गृह को भी उच्च मूल्य पर बिट्यूमिनस कोयले की आपूर्ति की जाती है । ओबरा ताप विद्युत गृह मे कोयले की उचित मात्रा सही समय पर न पहुँचने से प्राय बहुत कम विद्युत उत्पादन होता है । अध्ययन क्षेत्र मे उर्जा के वृहद् स्रोत होने के बावजूद ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युत आपूर्ति बहुत कम होती है, जिससे लघु उद्योग सबसे अधिक प्रभावी होता है। कुटीर व ग्रामीण उद्योग भी बिजली की अनुपलब्धता से सौर्य प्रकाश पर ही निर्भर करते है। इससे दस्तकारों व श्रमिकों का समय नष्ट होता ही है, समुचित उत्पादन भी नहीं हो पाता है ।

परिवहन के साधनों का अभाव लघु एव कुटीर उद्योगों के विकास मे सबसे बडी बाधा है। इसके अभाव मे इन उद्योगो का बाजार से सम्पर्क नहीं हो पाता है जिससे उचित मूल्य मिलने मे एव औद्योगिक उत्पादों के प्रसार मे बाधा पहुँचती है। नयी टेक्नालॉजी का अभाव व पूँजी का अभाव अध्ययन क्षेत्र के औद्योगिक गति को अवरूद्ध कर रहे है। पूँजी के अभाव मे अनेक बेरोजगार युवक कुटीर एव लघु उद्योग नहीं स्थापित कर पा रहे है। इसके अभाव मे अध्ययन क्षेत्र के ससाधनों का समुचित उपयोग नहीं हो पा रहा है। फलत इस क्षेत्र के ससाधनों से अन्यत्र औद्योगिक विकास हो रहा है। उदाहरणार्थ तेदू पत्ते की प्रचुरता के बावजूद बीडी उद्योग का विकास नही हो पाया है। धान की प्रचुरता के बावजूद चावल मिल की स्थापना नहीं हो पायी है।

उल्लेखनीय है कि अध्ययन क्षेत्र मे जो भी उद्योग है, वे सार्वजनिक क्षेत्र तथा बाहर के बडे-बड़े पूँजीपतियों के हाथ मे है। इस क्षेत्र के लोगों के पास श्रम के अतिरिक्त कुछ भी नहीं है। अत यदि इस समस्या पर समय से ध्यान नहीं दिया गया तो स्थानीय लोगों का असन्तोष विद्रोह के रूप मे प्रस्फुटित होगा। उद्योगों मे श्रमिकों की भागीदारी न होना विपणन के लिए सडकों एवं बाजार का अभाव तथा कुछ सरकारी नीतिया अनेक रूपों मे औद्योगिक समस्याए उत्पन्न कर रहीं है ।

इसके अतिरिक्त वृहद् उद्योगों द्वारा पर्यावरण प्रदूषण स्थानीय लोगों की प्रमुख समस्या है। डाला मे यह लोकोक्ति प्रचलित है कि 'सीमेट के लिए कारखाने मे मत जाओ बल्कि किसी पेड को हिला दो पर्याप्त सीमेट मिल जायेगा।' इसी प्रकार सोनपार के क्षेत्रों मे यह लोकोक्ति प्रसिद्ध है कि 'सरकार सबसे अधिक धूम्रपान की सुविधा दी है जिसका पैसा भी नही लेती है'। इन लोकोक्तियों से अध्ययन क्षेत्र मे उद्योगजनित समस्याओं का चित्र उभडता है। वास्तव मे हमारी सम्पूर्ण विकास नीति द्वद मे फस गयी है। उद्योगों की स्थापना एव विकास की समस्या को दूर करने के लिए जहाँ अनेक योजनाए व नीतिया है, वहीं उद्योग जनित समस्याओ के समाधान के लिए प्रभावी नीतियों का सर्वथा अभाव है ।

5 6 औद्योगिक सभाव्यता एव विकास नियोजन

अध्ययन क्षेत्र मे खनिज ससाधन तथा वन ससाधन की प्रचुरता को देखते हुए अनेक नये उद्योगो की स्थापना की जा सकती है। कृषि उपजो को सशोधित करने हेतु अनेक उद्योगों की स्थापना की आवश्यकता है। वनस्पतियों तथा जडी बूटियों से आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्वति को सुद्रढ बनाया जा सकता है। अनेक प्रकार के पत्थरों, क्रिस्टलों तथा ककडों से उपयोगी वस्तुएं बनायी जा सकती है। वर्तमान मे बडे उद्योगों पर आधारित उनके सह-उत्पाद से कुटीर एवं लघु उद्योगो की स्थापना की जा सकती है। अध्ययन क्षेत्र मे कुछ ऐसे औद्योगिक उत्पादों की आवश्यकता है जिसे स्थापित करने के लिए नियोजन की आवश्यकता है। अध्ययन क्षेत्र के वर्तमान औद्योगिक स्वरूप के वर्णन से स्पष्ट है कि बडे उद्योगों का पर्याप्त विकास हो चुका है। किन्तु लघु एव कुटीर उद्योगों की स्थापना की पर्याप्त आवश्यकता है जिससे कुटीर, लघु व बडे उद्योगों तथा कृषि एव उद्योगो मे सह-सम्बन्ध स्थापित हो सके। अध्ययन क्षेत्र मे पर्यटन उद्योग के विकास की पर्याप्त सभाव्यता है। क्योंकि यहाँ प्राचीन किलों, मन्दिरों, जल प्रपातों, नदी-नालों, पर्वतो की सुरम्य घाटियों, बडे बडे झीलों जलाशयों तथा उद्योगों की अधिकता है।

(अ) पर्यटन उद्योग

अध्ययन क्षेत्र मे सडकों की सुद्रढ व्यवस्था, होटलों का निर्माण व पर्यटक स्थलों का पुनरूद्वार करके पर्यटन उद्योग को उच्च स्तर पर विकसित किया जा सकता है। मारकुण्डी मोड की घुमावदार सडकों से सलग्न पहाडिया तथा घाटिया, गोविन्द वल्लभ पन्त सागर की प्राकृतिक छटा तथा धधरौल, नगवा व सिलहट बाध किसी भी पर्यटक को आकृष्ट

करने मे सक्षम है। इन जलाशयों मे नौकायन की व्यवस्था करके पर्यटकों को लुभाया जा सकता है। सभी ताप विद्युत, जल विद्युत, सीमेट उद्योग तथा अल्यूमिनियम उद्योग को सीमित पैमाने पर पर्यटकों को देखने के लिए छूट देने पर पर्यटन उद्योग को और विस्तृत किया जा सकता है। पर्यटको को आकृष्ट करने के लिए प्राकृतिक स्थलों के अतिरिक्त ऐतिहासिक स्थल महत्वपूर्ण स्थान रखते है। अध्ययन क्षेत्र के प्रमुख ऐतिहासिक स्थलों, गढ, किला, मन्दिरों आदि का विवरण निम्न प्रकार है ।

(1) विजयगढ़ किला

रार्बटसगज से 15 किमी0 दक्षिण पूर्व मे है। यह किला काशी नरेश राजा चेत सिह के आधिपत्य मे अग्रेजों के आने के समय तक रहा है । यह किला चारो ओर से दीवारों से घिरा है, जिस पर तोपची निशाना लगाए बैठे रहते होंगे। किले के मुख्यद्वार को सीढियों से जोडा गया था जो अब टूट चुकी है। कहते है कि यह तिलस्मी किला है तथा इसके नीचे भी एक किला छिपा है, ऐसा देखने से प्रतीत होता है ।

मुख्य द्वार से आगे बढ़ने पर रानी का महल है। रानी के महल मे पत्थर की कलात्मक कलाकारी की गयी है। मजार के चारों ओर अब दीवार बनायी जा रही है जिसमे चुने दो पत्थरो को देखने से पता चलता है कि वहाँ एक शिला पर कुछ लिखा है जो हिन्दू परम्परा तथा धर्म से सम्बन्धित है। इस मकबरे के पास एक बडा तालाब है जिसका पानी साफ है। आगे चलकर राम सागर तालाब है। इसके साथ ही राजा का महल है। खिडकी का दरवाजा बन्द कर दिया गया था जिसे फिर खोलकर उधर से चढने उतरने का रास्ता बनाया गया है। रास्ते मे एक गणेश की प्रतिमा है। वर्तमान मे गर्मी के दिन मे यहाँ पर मेला लगता है। किले की मरम्मत करके तथा वहाँ तक पक्का मार्ग बनाकर विदेशी पर्यटकों को भी आकृष्ट किया जा सकता है। इसके पास ही मे 'कैमूर वन्यजीव विहार' भी है।

(2) अगोरी गढ़

रार्बटसगज से 25 किमी0 दक्षिण, चोपन से 7 किमी0 पश्चिम, अगोरीगढ़ का भग्नावशेषरेड, विजुल एव सोन नदी से घिरा है। इस किले मे कहावत के अनुसार बहुत सम्पदा

है एव यह भी तिलस्मी किला है । मोलागत राजा से लोरिक का युद्ध यहीं पर हुआ था। इस किले मे देवी दुर्गा की कलात्मक मूर्ति आगन के द्वार पर है। कोठिया एव छत गिरते जा रहे है । यहाँ एक कुआँ है जो बहुत गहरा है तथा सोन नदी से इसका सम्बन्ध बताया जाता है । यहाँ भी दुर्गा जी की एक कलात्मक मूर्ति स्थापित है । यहाँ पर देवी की पूजा करने लोग दूर-दूर से आते है । दुर्ग को चारों ओर से नालों तथा खाई से सुरक्षित किया गया है दुर्ग से निकलने पर एक गेरूआ पहाड दिखता है, लोग कहते है इस पहाड पर लाखों वीरों की तलवार की धार उतारी गयी थी । सोननदी की धारा मे एक हाथी की शक्ल का पत्थर है इसे लोग मोलागत राजा का कममिल हाथी बताते है जो लोरिक द्वारा मारा गया था ।

(3) **सोढ़री गढ़** - घोरावल से आठ कि0 मी0 उत्तर - पश्चिम मे शिवद्वार मन्दिर के पहले यह दुर्ग भग्नावशेष के रूप मे मौजूद है । इसके चारो ओर गहरी खाई है । इसकी खुदाई मे बहुत सी मूर्तियाँ मिली है जिनमे से कुछ खण्डित है जो शायद मुगल काल मे तोड दी गयी होगी । यहाँ गहडवाल राजाओं का कभीं राज्य था ।

(4) **शिवद्वार** - राबर्ट्सगज से 30 कि0 मी0 घोरावल से 8 कि0 मी0 पश्चिम - उत्तर मे शिवद्वार गाँव से । 5 कि0 मी0 पहले ही शिवद्वार का शिव मन्दिर है । इस मन्दिर मे शिव पार्वती की सृजन की एक काले पत्थर की करीब तीन फीट की प्रतिमा है । इसका मूल्य आजकल करोडो मे आका जाता है । इसी के समीप भग्न अन्य मूर्तियाँ भी है । कलात्मकता की दृष्टि से ये मूर्तियाँ महत्त्वपूर्ण है ।

(5) **गौरी - शकर** - राबर्ट्सगज से करीब 7 कि0 मी0 उत्तर यह मूर्ति घोरावल रोड पर एक खुले मन्दिर मे स्थित है । पचमुखी, गौरीशकर, कन्डाकोट तथा रौप के मन्दिर के 'शिवलिग' चारों दिशाओं मे स्थित तथा एक ही काल के राजा के एक ही कारीगर द्वारा बनाये गये है।

(6) **दधिया नाला** - एक प्राचीन मन्दिर मऊ गाँव के आगे धधरौल बाध से करीब 4 कि0 मी0 पर स्थित है । इसकी शिवलिग करीब । 5' से 2' व्यास का 3' ऊँचा है । इसी मन्दिर के साथ खुले मे दो और शिवलिग है जो एक ही मोटाई तथा ऊँचाई के है एक पर सहस्रनाग

की प्रतिमाए बनी है । सहस्रनाग शिवलिग का भग्नावशेष शिवद्वार मे भी देखा गया है परन्तु वह करीब एक फीट का ही है । यहाँ पर काले पत्थर की एक अष्टभुजी की प्रतिमा है।

(7) **कण्डाकोट** - राबर्ट्सगज से दक्षिण - पश्चिम कोण पर लगभग 12 कि0 मी0 की दूरी पर यह दुर्ग स्थित है । इसके प्राचीर ध्वसावशेष है । यहाँ पर कण्डेश्वर महादेव का मन्दिर तथा कई गुफाए है, जहाँ पर शैलाश्रित गुहा चित्र देखे जा सकते है । दुर्ग के चारों ओर खाई तथा हरे जगल है । शिवरात्रि एव बसत पर यहाँ मेला लगता है । यहाँ से दो कि0 मी0 पर कुडारी देवी का मन्दिर एव गुफाएँ है ।

(8) **द्वार घाटी शिवगुफा** - डाला से ओबरा जाने वाली सडक पर रेलवे फाटक से एक कि0 मी0 बॉयें, पहाडी पर स्थित यह गुफा हाल ही मे ज्ञात हुई है । कहते है कि स्टोन क्रशर को लगाते समय , इस गुफा का उद्भव हुआ । करीब 15 मीटर लम्बी इस गुफा के साथ अन्य गुफाए भी जुडी मालूम पडती है । जिसके अन्तिम छोर पर एक नन्दी-नुमा तथा दो पत्थर लम्बे आकार के गोल पत्थर, इन्हे शिव तथा पार्वती का रूप माना जाता है, विद्यमान है । विशेष बात यह है कि यहाँ पर बहुत सी चट्टाने लटकी पडी है, परन्तु किसी से धात्विक ध्वनि नही आती है । केवल एक ही ऐसा पत्थर है जिसे हाथ से ठोकने पर डमडम की धात्विक ध्वनि आती है । इसी से प्रतीत होता है कि आदिकाल मे शिव की आराधना यहाँ के लोग करते रहे होंगे और उसी के लिए इस प्रकार के स्थान का चुनाव करके शिव प्रतिमा, नन्दी आदि स्थापित किये होंगे । यहाँ के पत्थर पानी गिरने से अनोखे प्राकृतिक रूप धारण कर लेते है जो पर्यटक का मन मोह लेते है । सरकार द्वारा यहाँ कोई प्रबन्ध नही है जबकि इस प्रकार का स्थान कदाचित ही मिलता है ।

(9) **बरकन्हरा** - शिवद्वार मार्ग से 5 कि0 मी0 तथा घोरावल से 13 कि0 मी0 पर बरकन्हरा गाँव स्थित है । यहाँ पर एक पाकड के पेड के नीचे छोटे मन्दिर मे माँ अष्टभुजी की काले पत्थर की करीब 3 फीट ऊँची प्रतिमा है जो ऐसा लगता है कि उसी काल की बनी है जब शिवद्वार की शिव पार्वती की प्रतिमा बनायी गयी होगी । भगवान विष्णु की सफेद पत्थर की 15 फीट की बहुत सुन्दर प्रतिमा भी मिली है । इसे वही स्थापित करने हेतु मन्दिर का निर्माण हुआ है । उसकी कीमत लगभग डेढ़ से दो करोड तक आकी गयी है ।

(10) **ज्वाला देवी** - सुदूर दक्षिणाचल मे राबर्ट्सगज से करीब 140 कि0 मी0 पर यह स्थान है । यहाँ पर ज्वाला देवी का अति प्राचीन शक्तिपीठ है । यहाँ बस द्वारा जाया जा सकता है । मन्दिर के पास ही 1 कि0 मी0 पहाडी पर गुफा है, जिसमे प्राचीन कलाकृतिया बनी है । मदिर के द्वार पर अष्टभुजी की काले पत्थर की सुन्दर प्रतिमा दर्शनीय है ।

इसके अतिरिक्त मुखादरी, कडिया ताल - अगोरी किले की देवी, अमिला भवानी, मच्छरमारा भवानी एव औढी महाबीर आदि की प्रतिमाए प्राचीन एव दर्शनीय है । साथ ही रेनूकूट मे बिडला द्वारा नया स्थापित रेणुकेश्वर महादेव का मन्दिर, दैवी सम्पदा मडल का राधा - कृष्ण मन्दिर एव ओबरा का गीता मन्दिर आदि अत्यन्त सुन्दर है जो पर्यटको का मन मोह लेते है । अध्ययन क्षेत्र मे अनेक गुफाए व प्रपात है । इनका अति संक्षिप्त विवरण निम्न है -

(11) **ओबरा गुफा**- ओबरा मे पानी हेतु टकी तथा पाइप लाइन बिछाने का कार्य चलते समय ये गुफाए मिली । वैसे तीन गुफाये स्पष्ट दिखाई देती है । प्रमुख गुफा गरीब 20' गहरी 10' ऊँची तथा 20' चौडी है जिसको देखने से यह प्रतीत होता है कि जब भौगर्भिव हलचल या भूकम्प आया होगा तो कठोर चट्टानो के चटकने से इनका निर्माण हुआ होगा ।

(12) **मुखादरी जल प्रपात** - जनपद मे सबसे सुन्दर जल प्रपात मुखादरी है जो शिवद्वार से करीब 8 कि0 मी0 पश्चिम मे बेलन नदी पर स्थित है । बीच रास्ते मे कडिया ताल है जिसे विकसित कर झील का रूप दिया जा सकता है, जहाँ नौका बिहार एव होटल, पर्यटक दृष्टि से प्राभावी होगा । मुखा-दरी की गुफाओं मे बहुत से शैलाश्रित गुहा चित्र है जो प्राचीनतम एव महत्वपूर्ण है । यहीं देवी की प्रतिमा तथा मन्दिर है ।

(13) **हाथीनाला जल प्रपात** -यह राबर्ट्सगज से करीब 60 कि0 मी0 दक्षिण- पूर्व मे दुद्धी मार्ग पर अग्रेजों द्वारा निर्मित कृत्रिम प्रपात है । यहाँ पर ठहरने के लिए 'हट' भी निर्मित है जिसका उपयोग पर्यटकों के लिए किया जाता है । इससे करीब 35 कि 0 मी0 पर म्योरपुर के पास नदी मे भी एक प्रपात दर्शनीय है ।

(14) **पेड के कटे तने पत्थर हो गए** - राबर्ट्सगज पिपरी मार्ग पर सलखन नामक स्थान पर मुख्य मार्ग से 1 कि0 मी0 पश्चिम गरगजवा पहाड़ी है । यहाँ पर पेड के कटे तनों की आकृति

की चट्टाने अभी हाल ही मे पायी गयी है । इसके विषय मे कहा जाता है कि इस पेड के कटे तने लगभग डेढ अरब वर्ष पुराने है जो कालान्तर परत-दर-परत चढने पर पत्थर की आकृति मे परिवर्तित हो गए ।

(ब) चिकित्सा उद्योग

अध्ययन क्षेत्र मे चिकित्सा उद्योग विशेषत आयुर्वेदिक चिकित्सा के विकास की पर्याप्त सभाव्यता है । सोनभद्र मे ऐसे अनेक पेड-पौधे तथा जडी-बूटियाँ है जिनका प्रयोग स्थानीय लोगों द्वारा किया जाता है । इस क्षेत्र के वनस्पतियों, जडी-बूटियों, वैद्यों के अनुभव तथा कुछ आधुनिक आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्धति मे साम्य बैठाया जाय तो अनेक असाध्य रोगों की भी दवा दी जा सकती है । वास्तव मे उत्तम स्वास्थ्य विकास का एक प्रमुख लक्षण है। कुछ प्रमुख जडी-बूटियों तथा वनस्पतियों के औषधीय गुण निम्न है, जिन्हे पहचानने, प्रयोग करने एव प्रसारित करने की महती आवश्यकता है ।

1. **कुचिला** - अगोरी के पास गोठानी क्षेत्र मे पर्याप्त रूप मे मिलता है । इससे निर्मित दवा वायुविकार मे प्रयोग की जा सकती है ।

2. **गुरूचि** - यह एक प्रकार की लता है जो बुखार मे प्रयुक्त होती है ।

3. **पथर चट्टी** - धातु सम्बन्धी समस्त रोगों मे गुणकारी होती है ।

4. **गदह पुरना** - पीलिया रोग की अमोघ दवा है ।

5. **हड़-जोड़** - टूटी हुई हड्डी को जोडने के काम मे आता है ।

6. **धतूर की पत्ती** - इसे गर्म सरसों के तेल मे डालकर, बरसात के मौसम मे सडी उँगुलियों मे लगाया जाता है । इसका दूध दर्द-निवारक है ।

7. **नीम का तेल** - चर्मरोगों मे प्रयुक्त होता है ।

8. **महुआ का तेल** - अध्ययन क्षेत्र में इसे डोरी का तेल भी कहते है । इसका प्रयोग शुष्क अगों को मुलायम बनाने तथा सर्दी-जुकाम मे होता है । महुआ का वृक्ष सर्वत्र विद्यमान है ।

9. **कूटज** - इसका वृक्ष कर्मनाशा नदी के किनारे बडी सख्या मे पाया जाता है । यह पेचिस के रोग मे उपयोगी होता है ।

10. **कहवा (अर्जुन)** - इसकी छाल को दूध मे पकाकर सेवन करने से हृदय रोग कभी भी नहीं हो सकता । यह सोनभद्र के सभी विकास खण्डो मे पाया जाता है । इसके वृक्ष म्योरपुर, बभनी, नगवा व चोपन मे अधिक सख्या मे पाये जाते है ।

11. **आँवला** - आँवला मे अनेक औषधीय गुण होते है । इससे च्यवनप्राश, त्रिफला का चूर्ण आदि बनाया जाता है । आँवला आयुर्वेदिक चिकित्सा पद्धति का आधार है।

12. **हर्र (हरण)** - इसके बारे मे कहा जाता है कि माता कुपित हो सकती है किन्तु हर्र का सेवन मिथ्या नही हो सकता । हर्र का चूर्ण पाचक होता है तथा खासी की उपयुक्त दवा है ।

13. **बहेरा** - यह त्रिफला का घटक है तथा कफ निस्सारक है । हर्र व बहेरा के वृक्ष पर्याप्त पाए जाते है ।

14 **कचनार** - गलगड रोग मे प्रयुक्त होता है । फरवरी - मार्च मे इसका फूल देखने योग्य होता है । इन फूलों का प्रयोग सब्जी के रूप मे भी होता है ।

15 **चिरौंजी** - 'पियार' का फल खाने मे स्वादिष्ट होता है तथा इसकी गुठली से चिरौंजी निकाली जाती है । चिरौंजी पीस कर बच्चो को लगाने से, चर्मरोग नाशक तथा हड्डी को मजबूत करने वाला होता है ।

16 **भिलावा** - इसका प्रयोग रासायनिक दग्ध (केमिकल काटराइज) के रूप मे किया जाता है । इन क्षेत्रों मे लोग इससे त्वचा को दागकर (जलाकर) रोगों को दूर करते है ।

17 **करवन** - इसका न केवल फल खाया जाता वरन् इसके जड को पीसकर, ज्वर मे पीने से ज्वर समाप्त हो जाता है ।

18 **खादिर (खैर)** - इससे कत्था बनाया जाता है । खादिर रक्तशोधन, कुष्टरोग तथा खासी मे प्रयुक्त होता है ।

19 **पलास** के बीज का प्रयोग मनुष्य एव जानवरों के उदर मे कृमि नाशक के रूप मे प्रयोग किया जाता है ।

20 **सतावरी** - दूध व शक्ति बढाने के लिए विशेषत जानवरों को पीस कर पिलाया जाता है ।

21. **लिसोढ़ा** - इसके पत्ते का काढ़ा बनाकर पीने से खासी - जुकाम समाप्त हो जाता है ।

22 **शिवनाक** - दस्तावर के रूप मे प्रयोग किया जाता है ।

23 जगली जानवरों के हड्डी, चमडा, सींग तथा अनेक जडी - बूटियों व पत्थरों का प्रयोग चिकित्सा के लिए किया जाता है ।

(स) प्रस्तर उद्योग

अध्ययन क्षेत्र मे विभिन्न प्रकार के प्रस्तर (पत्थर) पाए जाते है । इन पत्थरों से पेन्ट, भवन निर्माण सामग्री तथा मूर्तियो का निर्माण, ग्रामीण एव कुटीर उद्योग के रूप मे किया जा सकता है । इन पत्थरों का उपयोग करने के लिए सरकार को छूट या लाइसेंस देने की आवश्यकता है । इस क्षेत्र के पत्थरों से कुटीर उद्योग के रूप मे निम्न वस्तुए बनायी जा सकती है ।

1. **हरे रग का पत्थर** - इसे पीस कर हरा रग तैयार किया जा सकता है।

2. **रॉक एव केल्शियम क्रिस्टल** - यह पहाडियों मे बहुतायत रूप मे है । इससे 'नग' एव अन्य आभूषण बनाया जा सकता है । इससे न केवल धनार्जन होगा वरन् एक विशिष्ट कला का भी विकास होगा ।

3. **रेड ऑक्साइड (गेरू)** - पेन्ट के रूप मे इसका इस्तेमाल प्राचीन काल से किया जा रहा है । प्रागैतिहासिक कालीन चित्र इसी से पेन्ट किए गए थे जो आज तक अपनी अमिट छाप छोड रहे है । गेरू की रगाई से जग नहीं लगता है । अत गेरू से रग एव पेन्ट बनाने का काम लघु एव कुटीर उद्योग मे विकसित किया जा सकता है । शहरो मे गमलों एव गॉवों मे दीवालों की रगाई (पुताई) गेरू से ही किया जाता है । उल्लेखनीय है कि अध्ययन क्षेत्र मे गेरू बहुतायत मे उपलब्ध है ।

4. **चाइना क्ले (चीनी मिट्टी)** - यह दुद्धी क्षेत्र मे प्रचुर रूप मे उपलब्ध है चुनार की तरह यहॉ भी चीनी मिट्टी के बर्तन व खिलौने बनाने का लघु एव कुटीर उद्योग प्रारम्भ किया जा सकता है । इस उद्योग को विकसित करने की प्रमुख समस्या दक्ष कारीगरों को आकृष्ट करने की है ।

5 **मोरम** - इसका वितरण सर्वत्र है । इसका उपयोग रग व पेन्ट बनाने मे किया जा सकता है ।

6. **सगमरमर** - यह दुद्धी व शक्तिनगर क्षेत्र मे पाया जाता है । यहॉ का सगमरमर उत्तम कोटि का नहीं है, फिर भी फर्स बनाने व मुजैक के रूप मे प्रयोग किया जा

सकता है । इन्हे श्रमिकों व कारीगरों द्वारा उपयुक्त आकार देने की आवश्यकता है ।

7 **चूना पत्थर** - कैमूर पहाडी के दक्षिणी भाग मे, बसुहारी क्षेत्र मे चूना पत्थर के विशाल भण्डार है । यहाँ सीमेण्ट उद्योग के रूप मे एक बडा उद्योग तथा चूना उद्योग के रूप मे लघु उद्योग स्थापित किया जा सकता है । इससे उद्योगविहीन एव पिछडे विकासखण्ड नगवा मे विकास की लहर दौड जाएगी है ।

8 अध्ययन क्षेत्र के लाल एव बलुआ पत्थर से 'पटिया' बनाने की पर्याप्त सभावना है । उचित प्रोत्साहन देने पर चुनार की तरह 'पटिया' निर्माण का केन्द्र हो सकता है ।

9 पहाडी नदियों मे बिखरे पत्थरों को कुटीर उद्योगों मे तराशकर मूर्तियाँ, अलकारिक वस्तुए, 'पेपर वेट' व अन्य उपयोगी वस्तुए बनायी जा सकती है ।

(द) हस्तकला उद्योग

इस प्रकार के उद्योगों मे ऊनी दरी, चादी के आभूषण, पत्थर के आभूषण, म्यूजिकल इन्स्ट्रूमेट्स, बेंत, बास व लकडी के खिलौने, फैन्सी आइटम, जरी, पीतल के बर्तन तथा अन्य उत्कृष्ट उत्पादों के विकास की पर्याप्त सभावनाए है ।

(य) खादी तथा हैण्डलूम उद्योग

सूती तथा ऊनी कपडे, पाली खादी, बनारसी साडी, सिल्क साडी तथा खादी ग्रामोद्योग द्वारा चीनी मिट्टी के बर्तन, काष्ठ कला, लौह कला तथा चर्मशोधन के इकाईयो को स्थापित करने की आवश्यकता है ।

(र) कृषि आधारित उद्योग

खाद्य तेल मिल, दाल मिल, चावल मिल, आटा मिल, गन्ना मिल, फल सरक्षण, पोल्ट्री फार्म, डेयरी उद्योग, मकई एव रागी का प्रशोधन आदि के लिए उद्योगो को स्थापित करने तथा औद्योगिक इकाइयों मे वृद्धि की आवश्यकता है ।

(ल) वन आधारित उद्योग

बीड़ी उद्योग, माचिस उद्योग, फर्नीचर, अगरबत्ती, कत्था निर्माण, गोंद और रेजिन निर्माण, लाख निर्माण, कागज के प्याले, पत्तियों के प्याले व तश्तरी, खस की टट्टी, झाडू

निर्माण, वनोत्पाद का सग्रह, प्रशोधन और पैकिग आदि उद्योगों का विकास किया जा सकता है ।

(व) फाइवर आधारित उद्योग

इस प्रकार के उद्योगों मे हथकरघा उद्योग को छोडकर होजरी, नायलान के मोजे, इम्ब्रायडरी जूट के उत्पाद आदि सम्मिलित है । इन उद्योगों के विकास की पर्याप्त सम्भावनाए है ।

(श) रासायनिक तत्वों पर आधारित उद्योग

डिटर्जेन्ट सोप, चमडे के सामान, रबर एव रैक्सीन के सामान, पी0वी0सी0 पाइप, कैन्डिल, मोम पर आधारित उद्योग, सौंदर्य प्रसाधन, हेयर आयल, ग्लास केयर आदि उद्योगों के विकास की पर्याप्त सम्भावना तथा आवश्यकता है ।

(ष) खनिज पदार्थों पर आधारित उद्योग

पाटरी, स्टोन क्रेशर, सीमेट जाली, सीमेट पाइप, पत्थरों पर नक्कासी, प्लास्टर आफ पेरिस की मूर्तियॉ, वाशिग पाउडर, डिस्टेम्पर, इस्टेन्सिल केमिकल, टाइल्स, स्लेट, पेन्ट, रजक आदि उद्योगों के विकास की आवश्यकता है ।

(ह) सामान्य इंजिनियरिंग उद्योग

इस प्रकार के उद्योगों मे विद्युत सामान, स्टील ट्रक, अल्यूमिनियम ईगाट, कटिदार तार, आटो रिपेयरिग, डिजल इजन रिपेयरिग आदि उद्योग आते है, जिनके विकास की आवश्यकता है ।

औद्योगिक नियोजन मे केवल उद्योगों के स्थापना पर ही विशेष बल देना उपयुक्त नही है । उद्योगों की स्थापना के साथ - साथ पर्यावरण सुरक्षा पर भी विशेष ध्यान देने की आवशकयता है । मनुष्य एव पर्यावरण के बीच सतुलन वृहद् उद्योगों के कार्यसूची का प्रमुख विषय होना चाहिए । सभी उद्योगों को अपने आसपास के क्षेत्रों मे पर्यावरण प्रभाव का अध्ययन करना चाहिए । उच्च क्षमता वाले 'इलेक्ट्रोस्टेटिक प्रेसीपिटेटर', चिमनी से निकलने वाले धुए

मे व्याप्त कणों की रोकथाम के लिए लगाया जाना चाहिए । चिमनी की ऊँचाई अधिक्तम होनी चाहिए । जिससे प्रदूषण का प्रभाव कम हो । विभिन्न परियोजनाओ को स्वय वृक्षारोपण कराना चाहिए । यद्यपि ओबरा, अनपरा, रेणूसागर, शक्तिनगर एव रिहन्द नगर मे व्यापक पैमाने पर वृक्षारोपण किया गया है ।

सयन्त्र से निष्कासित रॉख को सावधानी पूर्वक 'ऐश बैंक' मे जमा करना चाहिए। इन रॉखों से ईंट निर्माण उद्योग की स्थापना की जा सकती है । इन रॉख क्षेत्रों को अवाछनीय क्षेत्र समझा जाता है, इसलिए इसे हरित क्षेत्र मे परिवर्तित करने के लिए शोध की आवश्यकता है । यद्यपि रामागुडम सुपर थर्मल पॉवर परियोजना के राख क्षेत्रों मे यूकेलिप्ट्स ग्लोब्युलस, अकेसिया औरीक्यूलीफोरमिस, इपोमिया कारनोसा और न्यूसीना ग्लोका आदि प्रजातियो का सीमित स्तर पर रोपण किया जा रहा है ।

उद्योगों को प्रोत्साहित करने के लिए तथा सभी औद्योगिक आवश्यकताओं को एक ही छत के नीचे पूर्ति के लिए सरकार ने 1977 मे जिला उद्योग केन्द्र कार्यक्रम की शुरूवात की थी । इसे और अधिक प्रभावी बनाने के लिए अध्ययन क्षेत्र के प्रत्येक विकासखण्ड मुख्यालय पर 'विकासखण्ड उद्योग केन्द्र' के स्थापना की आवश्यकता है । अध्ययन क्षेत्र मे औद्योगिक सभाव्यता बहुत अधिक है जिसे एक केन्द्र (राबर्ट्सगज) से पूरा करना असम्भव है । अध्ययन क्षेत्र मे औद्योगिक विकास के अवरूद्धता का प्रमुख कारण वित्तीय एव तकनीकी अनुपलब्धता है । अत इसे सरकारी प्रोत्साहन, ऋण तथा छूट आदि से समाप्त करने की आवश्यकता है। कुशल कारीगरों तथा दस्तकारो को आकृष्ट करके लघु एव कुटीर उद्योग मे परिमाणात्मक एव गुणात्मक परिवर्तन लाया जा सकता है ।

5 7 प्रस्तावित उद्योग

अध्ययन क्षेत्र के औद्योगिक सभाव्यता वे वर्णन से स्पष्ट है कि कुछ उद्योगों को सस्थापित करने की अत्यधिक आवश्यकता है । प्रत्येक विकासखण्ड मे निम्न प्रस्तावित उद्योग है ।

राबर्ट्सगज - चावल मिल, फर्निचर, स्टोन ग्रिट्स, चर्मशोधन, चूना, जनरल इंजिनियरिग टायर रिट्रेडिग, आटो मोबाइल सर्विसिग, साबुन, फिनायल, कागज/दफ्ती आदि के कारखाने स्थापित करने की आवश्कता है ।

घोरावल - आरामशीन से लकडी की चीराई, फर्निचर, बास की टोकरी, बीडी उद्योग, चर्मकला, बेकरी, तेल मिल, ईंट भट्ठा तथा जनरल इंजिनियरिंग आदि ।

चोपन - स्टोन ग्रिट्स, चूना, मुजैक टाइल्स, आर0 सी0 सी0 पाइप, सेनेटरी फिटिग्स, बीडी, साबुन, फिनायल, चर्मकला तथा जनरल इंजिनियरिग आदि ।

नगवा - सीमेंट उद्योग, चूना, बीडी, दाल मिल, तेल मिल, चावल मिल, दियासलाई साबुन, क्राफ्ट पेपर तथा स्ट्रावोर्ड आदि ।

चतरा - चावल मिल, ईंट, स्टोन ग्रिट्स, हथकरघा, आइसकैण्डी, बेकरी, साबुन तथा फिनायल आदि ।

दुद्धी - कत्था उद्योग, रस्सी उद्योग, तेल उद्योग, आरामशीन व लकडी के फर्निचर, बीडी, कागज व स्ट्राबोर्ड, दियासलाई, स्टोनग्रिट्स, कालीन व दरी, कृषि यन्त्र तथा तेल मिल आदि ।

म्योरपुर - कत्था उद्योग, दियासलाई की तिली, स्टोनग्रिट्स, मार्बल चिप्स, कालीन एव दरी, चर्मकला, इण्डस्ट्रियल गैसेज प्लाण्ट, नट वोल्ट, वायरनेल्स, फेरिक एलम, स्टील पाइप, जनरल इंजिनियरिग वर्कशाप तथा अल्यूमिनियम के बर्तन आदि ।

बभनी - दरी, लाख, चर्मकला, काष्ठकला, बाँस की टोकरी, आरामशीन व लकडी के फर्निचर, जनरल इंजिनियरिग, आइस फैक्ट्री, अल्यूमिनियम के बर्तन तथा साबुन उद्योग ।

इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र मे उपर्युक्त लघु एव कुटीर उद्योगों की स्थापना करके औद्योगिक विकास को विस्तृत आधार प्रदान कर, विकास प्रक्रिया की गति को तीव्र की जा सकती है ।

सदर्भ

1. 'भारत' प्रकाशन विभाग, नई दिल्ली, 1988-89, पृष्ठ 388

2 सिह, काशीनाथ एव सिह, जगदीश 'आर्थिक भूगोल के मूलतत्व', वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, 1984, पृष्ठ 296

3 कौशिक, एस डी 'आर्थिक भूगोल के सरल सिद्धान्त', रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ, 1980-81, पृष्ठ 188

4 *Rıchards, T 'The Geography of Economıc Actıvıty', Mc Graw Hıll Book Co, Inc 1962, p 456*

5 *Mıller, E Wıllard A Geography of Manufacturıng, prentıce Hall, Inc Englewood Clıffs, N J 1962, p 1*

6 *Alexander, J W 'Economıc Geography', p 288*

7 *Jarret, H R A Geography of Manufacturıng (Second edıtıon), Macdonald and Evans Estover Plymouth, 1977, p VII*

8 'उत्तर प्रदेश वार्षिकी', सूचना एव जनसम्पर्क विभाग, उत्तर प्रदेश, 1990-91 व 1991-92, पृष्ठ 109

9 शर्मा, आर एस प्राचीन भारत का इतिहास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान एव प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, पृष्ठ 21

10 दास, शिवतोष 'भारत स्वतन्त्रता के बाद', प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मत्रालय, नई दिल्ली, 1987, पृष्ठ 115

11 माहेश्वरी, श्री कृष्ण 'भारत मे आयोजन और आर्थिक विकास', हिन्दी माध्यम, कार्यान्वयन निदेशालय, नई दिल्ली, 1980, पृष्ठ 261

12. चन्द्र, बिपिन भारत का स्वतन्त्रता सघर्ष, हिन्दी माध्यम, कार्यान्वयन निदेशालय, दिल्ली विश्वविद्यालय, 1990, पृष्ठ 65

13 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या -1

14 लोढ़ा, राजमल औद्योगिक भूगोल , राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, 1990

15. कुरैशी, एम एच 'भारत, ससाधन और प्रादेशिक विकास', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1990, पृष्ठ 71.

16 चौहान, वीरेन्द्र सिह एव गौतम, अलका 'भारत का भूगोल', रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ, 1990-91, पृष्ठ 336

17 केशरी, अर्जुनदास लोकनार्थ, पर्यावरण विशेषाक, सेवाश्रम प्रिटिग प्रेस, हरतीरथ, वाराणसी

18 'भारत, सूचना और प्रसारण मत्रालय, प्रकाशन विभाग, नई दिल्ली, 1986, पृष्ठ 457

19 वहीं, पृष्ठ 458

20 दैनिक जागरण, वाराणसी प्रकाशन, 28 जुलाई 1993, पृष्ठ 9

21 वही, 5 अप्रैल 1993, पृष्ठ 9

22 वही, 28 अप्रैल 1993, पृष्ठ 9

23 वही, 28 जुलाई, पृष्ठ 9

24 वही

25 कुरैशी, एम0एच0 भूगोल के सिद्धान्त, भाग-2, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली, 1989, पृष्ठ 78 एव 79

26 सिह, इकबाल 'भारत मे ग्रामीण विकास', राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली, 1986, पृष्ठ 75

xxxxxxxxxx

अध्याय 6

परिवहन एव सचार व्यवस्था की पृष्ठभूमि एव नियोजन

परिवहन तन्त्र आर्थिक विकास का मुख्य आधार है। देश के लगभग 6 लाख गाँवों के लिए एक अच्छी परिवहन प्रणाली का होना आवश्यक है। देश मे कृषीय और औद्योगिक उत्पादन, कार्यक्षम परिवहन व्यवस्था के विकास से सम्बद्ध है। परिवहन स्वय उत्पादन की प्रक्रिया का एक चरण है क्योंकि विभिन्न प्रकार के उत्पादों को देश भर मे फैले हुए उपभोक्ताओं तक पहुंचाना होता है, जो कि परिवहन के साधनों से ही सम्भव है।[1] विकसित परिवहन व्यवस्था से कृषि-विकास और औद्योगीकरण मे भी सहायता मिलती है। परिवहन व्यवस्था का एक अन्य पहलू भी है। प्राय परिवहन के साधनों का पर्याप्त विकास होने पर देश के सामाजिक जीवन मे कुछ ऐसे परिवर्तन होते है, जिनसे आर्थिक विकास के लिए अनुकूल वातावरण तैयार होता है।[2] किसी भी देश, प्रदेश या क्षेत्र के सतुलित विकास के लिए एकीकृत परिवहन तन्त्र की आवश्यकता होती है। परिवहन एव सचार माध्यमों से 'क्षेत्रीय विशिष्टीकरण का लाभ पिछडे क्षेत्रों को भी मिल जाता है। 'इस प्रकार परिवहन जाल, पिछडे क्षेत्रों मे भी ससाधनो के उपयोग को बल देकर वृद्धि एव विकास की स्थिति उत्पन्न करेगा।[3] आर्थिक विलगन, राजनैतिक विखण्डन और सामाजिक दूरियों को एकीकृत एव समन्वित परिवहन एव सचार माध्यमों से खत्म किया जा सकता है। उपभोग एव उत्पादन बिन्दुओ मे सयोजन, गाँव एव शहर से सम्बन्ध स्थापित करने तथा प्राकृतिक आपदा के समय ये बहुत ही सार्थक सिद्ध होते है। परिवहन तन्त्र न केवल राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को एकीकृत करता है वरन् स्थानीय बाजारों को राष्ट्रीय बाजार से और राष्ट्रीय बाजार को अन्तर्राष्ट्रीय बाजार से जोड़ता है।[4] विश्व स्तर पर आर्थिक विकास एव परिवहन साधनो के विकास मे समानता मिलती है।[5] प्राय सोनभद्र के जिन क्षेत्रों मे सडकों का विकास हुआ है, उन भागों का अपेक्षाकृत आर्थिक विकास अधिक हुआ है।

अध्ययन क्षेत्र जनपद सोनभद्र अत्यन्त पिछडा है किन्तु विकास के लिए उत्तरदायी अधिकाश ससाधनो की बहुलता है। किन्तु ससाधनों का प्रमुख सयोजक तत्व परिवहन एव सचार का अत्यन्त अभाव है। जल परिवहन की सीमित सम्भावना है । वायु परिवहन के माध्यम नही है। रेलमार्गों का अभाव है। रेलमार्ग इकहरा है तथा यात्री रेलगाडियो का अभाव है । अव्यवस्थित तथा अविकसित सडके परिवहन के मुख्य साधन है। जनपद की सचार प्रणाली

भी अविकसित है। अस्तु प्रस्तुत अध्याय मे वर्तमान परिवहन एव सचार माध्यमो का विश्लेषण कर भावी परिवहन एव सचार के विकास के लिए सतुलित नियोजन प्रस्तुत करना है। अध्ययन की स्पष्टता के लिए प्रस्तुत अध्याय दो खण्डों मे विभक्त है। प्रथम भाग मे परिवहन एव द्वितीय भाग मे सचार के वर्तमान स्थिति का विश्लेषण एव भावी सतुलित नियोजन प्रस्तुत किया गया है ।

6 । परिवहन माध्यम का प्रतिरूप

'माध्यम' का अर्थ 'मार्ग' जैसे सडक, रेल, समुद्र, नदी, वायुमार्ग माना गया है जबकि 'साधन' का प्रयोग यातायात हेतु प्रयुक्त विविध वाहनों जैसे 'बस', ट्रक, कार, मालगाडी, सवारी-गाडी, नाव, जलयान, टैन्कर आदि के लिए किया जाता है। 'आधुनिक युग मे तीनों मण्डलों (स्थल मण्डल, जल मण्डल व वायु मण्डल) का उपयोग परिवहन के लिए किया जा रहा है। स्थल मण्डल मे रेलमार्ग, सडके, रज्जुमार्ग तथा भूमिगत नलिकाए (टनेल पाइप लाइन्स) परिवहन के माध्यम है। जलमण्डल मे समुद्र के साथ नौगम्य नदियों तथा नहरों का प्रयोग परिवहन के माध्यम के रूप मे होता है तो वायुमण्डल मात्र वायुयान परिवहन तक ही सीमित है। स्थानीय यातायात के लिए इन माध्यमों मे रेलमार्गों एव सडकों का विशेष महत्व है जिनके द्वारा क्षेत्र मे सामाजिक सेवाओं के पहुँचाने का कार्य सर्वाधिक किया जाता है।[7] जनपद सोनभद्र मे परिवहन माध्यमो का विवरण इस प्रकार है -

(अ) जल परिवहन

जल परिवहन एक सस्ता परिवहन माध्यम है जो भारी सामान ढोने के लिए अत्यन्त उपयुक्त है।[8] सोनभद्र मे जल परिवहन का विकास नगण्य है। पठारी क्षेत्र व ग्रीष्म ऋतु मे जल का अति अभाव, जल परिवहन के लिए सबसे बडी बाधा है। बेलन, कर्मनाशा, कनहर, पाण्डु आदि नदियाँ जल परिवहन के लिए उपयुक्त नही हैं। सोन नदी मे जल परिवहन की अल्प सम्भावना है। जल परिवहन के लिए सर्वाधिक उपयुक्त रिहन्द जलाशय है। रिहन्द नगर से शक्तिनगर के बीच लगभग 18 किमी0 जलमार्ग की दूरी स्टीमर द्वारा तय किया जाता है। वर्तमान समय मे दिन मे एक ही स्टीमर तीन बार शक्तिनगर से रिहन्द नगर तथा तीन बार रिहन्द नगर से शक्तिनगर जाता है। इससे वस्तुओ एव यात्रियों का परिवहन किया जाता है।

सोन नदी सोनभद्र के मध्य से, पश्चिम से पूर्व दिशा की ओर प्रवाहित है। सोन नदी द्वारा विभक्त सोनभद्र के उत्तरी व दक्षिणी क्षेत्र को जोडने के लिए अनेक स्थानों से वर्ष भर नावे चलती है। नाव चलने वाले प्रमुख घाट है - गुरूदह, अगोरी करगरा, ससनई, कोन, चकरिया, हरदी, अमवार, गढाव व बसुहारी आदि। बेलन, कर्मनाशा, पाण्डु व कनहर नदी मे 15 अक्टूबर से 15 जून तक जल प्रवाह की न्यूनता के कारण कुछ खास स्थलों पर लोग पैदल ही इन नदियो को पार कर जाते है। इन नदियों का तल पथरीला व कडा होने के कारण भारी वाहनों (बसों, ट्रकों आदि) को भी उक्त समय मे पार करने मे कठिनाई नहीं होती है। किन्तु 15 जून से 15 अक्टूबर तक इन नदियों पर पुलो के अभाव के कारण लोग नावो का सहारा लेते है किन्तु वाहनों के आवागमन मे बाधा पहुँचती है। इन नदियों के बरसाती स्वभाव (एकाएक बाढ़ आना) तथा उबड खाबड तल होने के कारण नौका परिवहन खतरनाक होता है।

(ब) रेल परिवहन

जनपद मे विशाल औद्योगिक केन्द्रों तथा खनिज ससाधनों व औद्योगिक उत्पादों के परिवहन क्षमता को देखते हुए रेलमार्गों का विकास कम हुआ है। कोयला, सीमेट, अल्यूमिनियम, क्लिकर, बजरी आदि के दूरवर्ती क्षेत्रों मे ले जाने के लिए रेलमार्गों व रेलों के अभाव के कारण ट्रको पर निर्भरता बढती जा रही है। अध्ययन क्षेत्र मे 'ब्राड गेज' की 103 6 किमी0 लम्बी रेलवे लाइन है । सम्पूर्ण रेलवे लाइन 17 स्टेशनों (करमा, चैराही, पसही, राबर्ट्सगज, चुर्क, अगोरी, चोपन, बिल्ली, सलैयाडीह, रेनूकूट, म्योरपुर, झारोखास, दुद्धी, विण्ढमगज, अनपरा (औडीमोड), बीना तथा शक्तिनगर से युक्त इकहरी है । जनपद का मुख्यालय राबर्ट्सगज, चुनार (मीरजापुर) व गढवा रोड (पलामू, बिहार) नामक दो जक्शन स्टेशन से जुडा हुआ है । चुनार से पटना व इलाहाबाद की ओर तथा गढवा रोड से पटना व हावडा की ओर जाया जा सकता है । बिल्ली स्टेशन से एक रेलवे लाइन कटनी (मध्य प्रदेश) जक्शन मे मिलती है । यही रेलवे लाइन करैला रोड (मध्य प्रदेश) से अलग होकर मध्य प्रदेश के सीमा से होती हुई शक्तिनगर को जाती है ।

अध्ययन क्षेत्र से होकर 3 एक्सप्रेस रेलगाडी-(1) त्रिवेणी एक्सप्रेस - शक्तिनगर से लखनऊ (2) मूरी एक्सप्रेस - हटिया से अमृतसर तथा (3) शक्तिपुज - शक्तिनगर से हावडा, अप मे तथा डाउन मे जाती है तथा 4 पैसेंजर रेलगाडी-(1) चोपन से मिर्जापुर (2) चोपन से गढवा रोड (3) चुनार से गढवा रोड तथा (4) चोपन से कटनी, गुजरती है । अध्ययन क्षेत्र के तीन विकासखण्ड (बभनी, चतरा व नगवा) रेलवे लाइन रहित है । रेलवे लाइन की सर्वाधिक लम्बाई विकासखण्ड चोपन मे तथा सबसे कम घोरावल मे है । प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र मे रेलमार्गो की लम्बाई अध्ययन क्षेत्र मे जहॉ 1 51 कि0 मी0 है वही उत्तर प्रदेश मे 2 93 कि0 मी0 है । अर्थात प्रदेश के औसत से अध्ययन क्षेत्र मे लगभग 50% कम रेलवे लाइन है । उत्तर प्रदेश मे प्रतिलाख जनसख्या पर 7 78 कि0 मी0 लम्बी रेलवे लाइन का औसत है, जनपद सोनभद्र मे यह औसत 9 6 कि0 मी0 है । स्मरणीय है कि उत्तर प्रदेश की अपेक्षा (476 व्यक्ति प्रति वर्ग कि0 मी0) सोनभद्र मे जनसख्या घनत्व (157 व्यक्ति प्रति वर्ग कि0 मी0) विरल है ।

(स) रज्जु मार्ग (रोप-वे)

अध्ययन क्षेत्र सोनभद्र मे परिवहन का अनोखा माध्यम रोप-वे है, जिस पर ट्रालियॉ चलती है । विषम स्थलाकृति वाले क्षेत्रों मे यह सबसे उपयुक्त माध्यम है । विद्युत स्तम्भों से सयुक्त मोटे विद्युत तारों से हजारों की सख्या मे लटकते हुए इन ट्रालियों से कोयला, चूना पत्थर व क्लिकर की ढुलाई होती है । रोप-वे ट्राली से परिवहन रेणूसागर, डाला व चुर्क मे होता है । सिगरौली कोयला क्षेत्र से कोयले की ढुलाई रेणूसागर ताप विद्युत केन्द्र के लिए इसी प्रणाली से होती है । डाला व चुर्क सीमेण्ट फैक्ट्री के लिए कजरहट व गुरमा क्षेत्र से चूना पत्थर की ढुलाई इसी माध्यम से होती है । इसमे मानव शक्ति की कम आवश्यकता पडती है, परिवहन अबाध गति से चलता है तथा प्रदूषण नही होता है । इस प्रणाली से विद्युत खर्च होता है किन्तु विषम भ्वाकृतिक क्षेत्रों मे जहॉ सडक व रेल लाइन बनाना दुष्कर हो यह परिवहन प्रणाली सर्वाधिक उपयुक्त है । जनपद सोनभद्र मे इस प्रणाली की आवश्यकता को देखते हुए अल्प विकास हुआ है ।

(द) यातायात की धमनियॉ - सड़क परिवहन

किसी भी क्षेत्र के विकास के लिए प्रथमत सडके बनायी जाती है । ये सडके

DISTRICT SONBHADRA
TRANSPORT NETWORK
N
S
TO MARIHAN
TO RAJGARH
TO MIRZAPUR
TO VARANASI
TO NAUGARH
KARMA
GHORAWAL
HNDUARI
SHAHGANJ
ROBERTS GANJ
VANI
KHALIYARI
RAMGARH
CHURK
SALKHAN
CHOPAN
OBRA
PHAPHARA KHURD
DALLA
KON
MAGARDAHA
HATHI NALA
ROAD
MIRCHADHURI
JOGIDIH
VINDHAM GANJ
TO GARHA WA ROAD
PIPRI
ANPARA
RENUKUT
DUDHI
TO KATNI & SINGRAULI
BINA
SHAKTI NAGAR
GOVINDPUR
MUIR PUR
RAILWAY LINE
METALLED ROAD
KHARANJA ROAD
RIHANDNAGAR
0 4 8
KM
CHAPAKI
BABHANI
TO AMBIKAPUR
FIG 61

यातायात की धमनियाँ कहलाती है । सिंधु - घाटी की सभ्यता, जो नगर सभ्यता कहलाती थी, मे लम्बी, चौडी व समकोण पर काटने वाली सडके थी । रामायण व महाभारत काल मे न केवल सडको का उल्लेख है वरन्, सडको के बनाने की विधि का भी उल्लेख है । कौटिल्य के अर्थशास्त्र मे तो विभिन्न कार्यों के लिए विभिन्न वर्गों की सडके बनाने का प्रावधान है । 200 बी सी से 200 ए डी तक जो आर्थिक समुन्नत का काल था, विभिन्न व्यापारिक मार्गों का उल्लेख किया गया है । विभिन्न क्षेत्रों मे पुरातात्विक खुदाई से प्राप्त अवशेषों से पता चलता है कि प्राचीन काल मे शहरों एव कस्बों मे सडकों के आश्चर्यजनक ढग से योजनाबद्ध सजाल बने हुए थे ।

प्राचीन काल से अठारहवीं शताब्दी तक (मौर्यकाल को छोडकर) सम्पूर्ण भारत के एक शासनतन्त्र के नियन्त्रण मे न रहने के प्रमुख कारणों मे से एक था, सडको एव सचार माध्यमों की कमी । शेरशाह सूरी ने कई सडकों और सरायों का निर्माण कराया, जिससे सभी क्षेत्रो का केन्द्र स्थलों से सीधा सम्बन्ध हो गया । उसकी चार सडके अत्यन्त प्रसिद्ध हुई । इनमे सबसे लम्बी सडक थी - पूर्वी बगाल मे सोनार गाँव से आगरा दिल्ली और लाहौर होते हुई सिन्धु नदी तक सडक-ए-आजम अर्थात् ग्राड ट्रक सडक । ब्रिटिश शासन काल मे भी सडकों के निर्माण पर विशेष बल दिया गया । भारत सरकार ने 1919 के अधिनियम के अन्तर्गत सडके प्रातो के अधिकार क्षेत्र मे आती थी और प्रान्तीय सरकार सडको के काफी बडे हिस्से की जिम्मेदारी स्थानीय स्वायत्त सस्थाओं को सौंप देती थी । देशभर के प्रान्तों और बडी रियासतों के मुख्य इजीनियरों का दिसम्बर 1943 मे एक सम्मेलन नागपुर मे बुलाया और सम्पूर्ण भारत के लिए सडक विकास की एक समग्र योजना निर्धारित की गयी तथा एक प्रतिवेदन (रिपोर्ट) तैयार किया गया । इसी रिपोर्ट को 'नागपुर रिपोर्ट' कहा जाता है, इसमे सडकों की निम्न श्रेणियाँ बनायी गयी -

1 राष्ट्रीय राजमार्ग
2 प्रान्तीय राजमार्ग
3 जिला सडके
4. ग्रामीण सड़के

राजमार्गों के इन्जीनियरों की सस्था 'भारतीय सडक काग्रेस परिषद्' ने 'सडक विकास योजना' तैयार की है जिसमे सन् 2001 तक देश के सभी गावों तक सडक पहुँचाने का लक्ष्य

तय किया गया है । इससे देश मे कुल 27 लाख कि0 मी0 लम्बी सडके हो जाएगी । इस योजना पर लगभग 64250 करोड रूपया खर्च होगा । योजना मे राष्ट्रीय राजमार्गों, राज्यो के राजमार्गों तथा ग्रामीण सडकों सहित सभी सडकों के सतुलित विकास के साथ - साथ बेहतर सडकों से ईंधन की बचत, सडक सुरक्षा, पर्यावरण सरक्षण, निर्माण प्रौद्योगिकी के आधुनिकीकरण तथा अनुसधान गतिविधियों जैसे महत्वपूर्ण पहलुओं पर जोर दिया गया है ।

6 2 सडक परिवहन का महत्व

अपेक्षाकृत कम लागत के कारण रेल मार्गों की तुलना मे सडकों का अधिक विकास हुआ है । सडक परिवहन रेल परिवहन की तुलना मे प्राचीन है । सडको पर परिवहन साधनों की विविधता तथा मात्रा के कारण सडकों के स्वरूप मे पर्याप्त अन्तर मिलता है । वाराणसी से शक्तिनगर तक के सडको को जहाँ वर्तमान चौडाई से भी तिगुना अधिक करने का प्रस्ताव है, वही अल्पविकसित क्षेत्रों मे सडक के नाम पर मात्र समतल धरातल की सकीर्ण पट्टियाँ ही मिलती है । रेल मार्गों की तरह सडकों की कोई मानक चौडाई के अभाव के कारण विभिन्न न्याय पचायतों व ब्लाकों की सडक - दूरी का तुलनात्मक अध्ययन कठिन होता है । लेकिन न्यूनतम स्तर पर यदि मोटरगाडी चलने योग्य मार्ग को सडक मान लिया जाय तब कहीं सभी विकासखण्डों मे उपलब्ध 'मार्ग लम्बाई' के आँकडों का विश्लेषण किया जा सकता है ।

सडको का आधुनिक महत्व इसी शताब्दी के आरम्भिक वर्षों से बढा जब मोटरगाडियों के अत्यधिक प्रचलन से द्रुत सडक परिवहन रेल परिवहन की बराबरी करने मे समर्थ हुआ। अब दोनो ही परिवहन माध्यम (सडक व रेलमार्ग) एक दूसरे के पूरक हो गए है । भारी खनिजों एव औद्योगिक पदार्थो का अपेक्षाकृत दूर तक यातायात रेलगाडियों से होता है किन्तु कम मात्रा मे तथा स्थानीय माल को गन्तव्य स्थान तक सावधानीपूर्वक पहुँचाने मे सडकों का विशेष महत्व है । अनपरा, शक्तिनगर, रिहन्द नगर आदि ताप विद्युत गृहों मे, समीप के सिगरौली क्षेत्र से कोयले की ढुलाई सडकों से ही होती है । सोनभद्र जैसे पहाडी व विखरे गाँवों मे सडकों का विशेष महत्व है । प्रत्येक विकास केन्द्र को रेलमार्गों से जोडना असम्भव है किन्तु प्रत्येक विकास केन्द्र को सडकों से जोडा जा सकता है । रेलमार्गों को सडकों से जोडकर अभिगम्यता और बढायी जा सकती है । इसलिए लोच, विश्वसनीयता एव गति को सडक परिवहन की मुख्य विशेषता बताया गया है ।[9] सोनभद्र की अधिकांश जनसख्या कृषि एव वनोपज पर आधारित

है । अत ऐसी अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्रों मे सडके विशेष लाभदायक होती है । भारत मे सडक निर्माण की दिशा मे सर्वप्रथम प्रयास 1943 मे 'नागपुर योजना' का आधार यह था कि विकसित कृषि क्षेत्रों मे कोई गाँव किसी भी मुख्य सडक से 5 मील (8 कि0 मी0) से अधिक दूर तथा अन्य प्रकार की सडकों से 2 मील (3 कि0 मी0) से अधिक दूर न रहे एव प्रमुख सडक से औसत दूरी 2 मील से कम ही रहे । इसी प्रकार अकृषि क्षेत्रों मे किसी गाँव की दूरी क्रमश 20 मील तथा 5 मील से अधिक न रहे तथा औसत दूरी 6 7 मील रहे । किन्तु रियासतों के कारण यह उद्देश्य पूरा नहीं हो सका । इसके बाद 1961 - 81 तक के लिए सडक निर्माण से सम्बन्धित 20 वर्षीय योजना प्रारम्भ की गयी, जिसके अनुसार विकसित कृषि क्षेत्र मे कोई गाँव किसी पक्की सडक से 6 5 कि0 मी0 से अधिक दूर न रहे तथा किसी सम्पर्क सडक से 2 5 कि0 मी0 से अधिक दूर न हो । इसके अनुसार 1981 तक प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र मे 32 कि0 मी0 सडक होनी चाहिए । किन्तु तालिका 6 3 से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र के 12 67% (170 गाँव) गाँव ही पक्की सडकों पर स्थित है । पक्की सडक से 1 कि0 मी0 की दूरी तक 9 54% (128 गाँव) तथा 1 - 3 कि0 मी0 की दूरी तक 15 95% (214 गाँव) गाँव अवस्थित है । पक्की सडक से 3 कि0 मी0 की दूरी तक 38 15% (512 गाँव) गाँव है तथा 3 कि0 मी0 से अधिक दूर स्थित गाँवों का प्रतिशत 61 85% (830 गाँव) है ।

तालिका 6 1 से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र मे प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 पक्की व खडजा सडकों का घनत्व 12 75 कि0 मी0 है । पक्की सडकों का घनत्व 7 24 कि0 मी0 प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 है । अत राष्ट्रीय मानक के अनुसार कि प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 मे 32 कि0 मी0 पक्की सडक होनी चाहिए , के तुलना मे सोनभद्र मे सडको का घनत्व बहुत कम है ।

अध्ययन क्षेत्र मे सडकों का वितरण असमान है । जनपद मे कुल सडकों की लम्बाई 935 कि0 मी0 है जिसमे से 494 कि0 मी0 (52 83%) पक्की सडक तथा 441 कि0 मी0 (47 17%) खडजा सडक है (तालिका 6 2) । 494 कि0 मी0 पक्की सडक मे 68 कि0 मी0 नगरों मे तथा 426 कि0 मी0 ग्रामीणी क्षेत्रों मे है । सर्वाधिक 97 कि0 मी0 पक्की

तालिका 6.1

जनपद सोनभद्र में सडक अभिगम्यता एवं घनत्व

विकासखण्ड	क्षेत्रफल वर्ग कि0मी0	जनसख्या 1991	अभिगम्यता क्षेत्रफल %	अगम्य क्षेत्रफल %	सडक लम्बाई कि0 मी0	सडक घनत्व कि0 मी0 - प्रति 100 वर्ग कि0 मी0	प्रति 100000 जनसख्या
1	2	3	4	5	6	7	8
1 घोरावल	818 73	155963	44 46	55 54	118	14 41	75.66
2 राबर्ट्सगज	442 45	137889	62 83	37 17	86	19 44	62 37
3 चतरा	254 85	67441	40 23	59 77	70	27 47	103 79
4 नगवा	916 20	54518	24 20	75 80	89	9.71	163.25
5 चोपन	1712 97	166693	33 10	66 90	204	11 91	122 38
6 म्योरपुर	1337 89	192719	48 73	51 27	137	10 24	71 09
7 दुद्धी	707 45	96533	70 39	29 61	121	17 10	125.35
8 बभनी	608 26	57618	16 77	83 23	42	6 90	72 89
समस्त विकासखण्ड	6798 80	929374	41 93	58 07	867	12 75	93.29
वन क्षेत्र	-	1584	-	-	-	-	-
ग्रामीण योग	6798 80	930958	41 93	58 07	867	12 75	93 29
नगरीय योग	20 48	144083	-	-	68	-	47 19
जनपद योग	**6819.28**	**1075041**	**41 93**	**58.07**	**935**	**12.75**	**86 97**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 28, 29 एव मानचित्र सख्या 6 1 व 6 4 से परिकलित ।

सडक की लम्बाई विकासखण्ड म्योरपुर मे है, इसके बाद क्रमश विकासखण्ड दुद्धी मे 71 कि0 मी0, राबर्ट्सगज मे 66 कि0 मी0, घोरावल मे 61 कि0 मी0, चोपन मे 54 कि0 मी0, बभनी मे 31 कि0 मी0, नगवा मे 24 कि0 मी0 तथा चतरा मे 22 कि0 मी0 पक्की सडक है । खडजा सडको की सर्वाधिक 150 कि0 मी0 लम्बाई विकास खण्ड चोपन मे तथा सबसे कम 11 कि0 मी0 विकास खण्ड बभनी मे है (तालिका 6 2) । पक्की व खडजा सडकों की सयुक्त सर्वाधिक लम्बाई विकासखण्ड चोपन मे 204 कि0 मी0 है तथा सबसे कम विकासखण्ड बभनी मे 42 कि0 मी0 है (तालिका 6 2) ।

तालिका 6 2

जनपद सोनभद्र मे सडकों की लम्बाई

क्रम सख्या	विकासखण्ड	कुल पक्की सडक कि0मी0	कुल खडजा मार्ग कि0मी0	सम्पूर्ण सडक कि0 मी0
1	2	3	4	5
1	घोरावल	61	57	118
2	राबर्ट्सगज	66	20	86
3	चतरा	22	48	70
4	नगवा	24	65	89
5	चोपन	54	150	204
6	म्योरपुर	97	40	137
7	दुद्धी	71	50	121
8	बभनी	31	11	42
	ग्रामीण योग	426	441	867
	नगरीय क्षेत्र	68	-	68
	सम्पूर्ण योग	494	441	935

स्त्रोत मानचित्र सख्या 6 1 से परिकलित ।

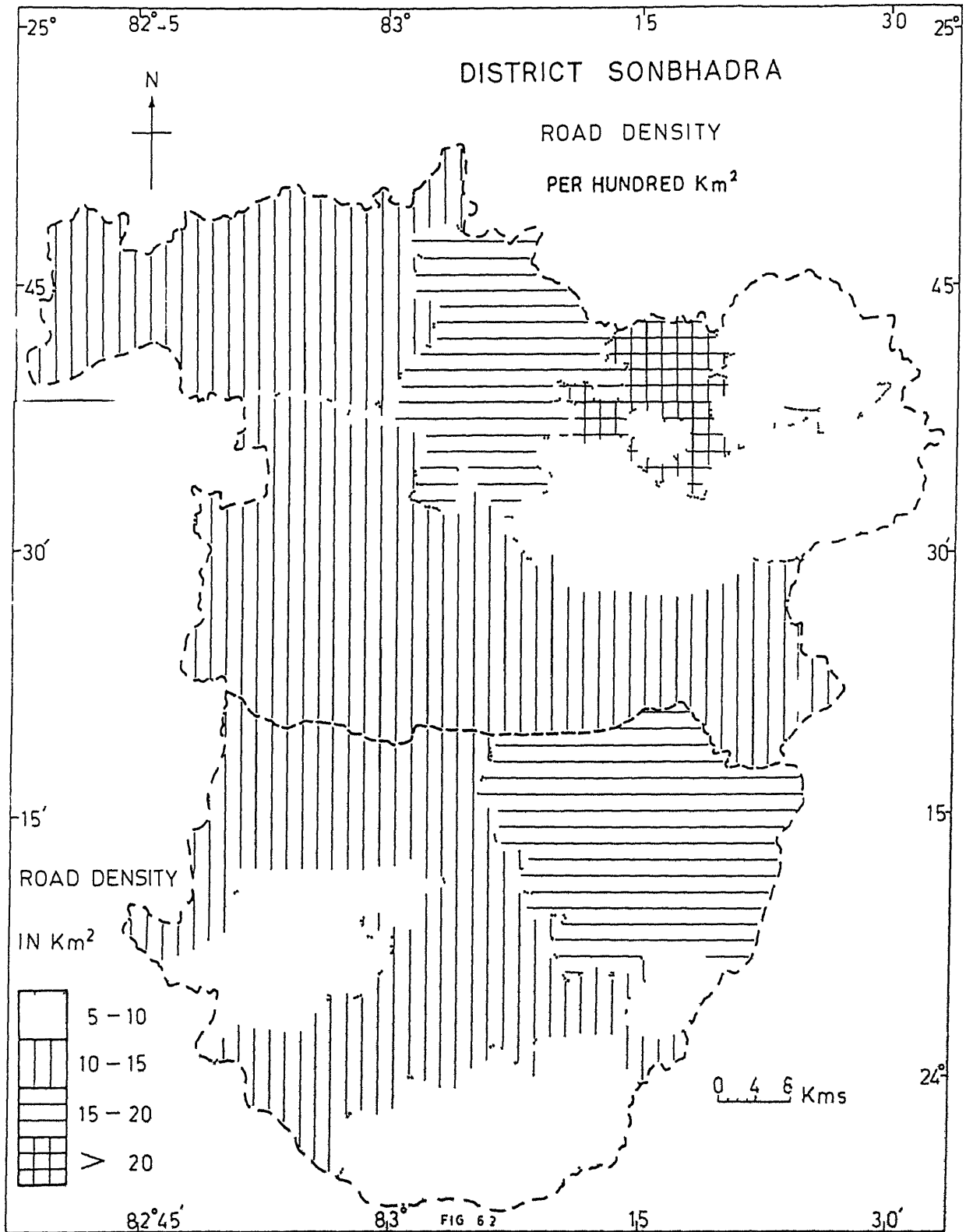
प्रमुख सडक मार्ग करमा से शक्तिनगर दे सडक की लम्बाई 156 कि0 मी0, खलियारी से घोरावल की लम्बाई 66 कि0 मी0 तथा हाथीनाला से विण्ढनगज की लम्बाई 45 कि0 मी0 है । जनपद मुख्यालय राबर्ट्सगज से प्रमुख सेवा केन्द्रों, बस स्टेशनों एव बस स्टापों की दूरी तालिका 6 6 मे दी गयी है । इस तालिका से विभिन्न सेवा केन्द्रो के बीच स्थित पक्की सडकों की लम्बाई ज्ञात की जा सकती है ।

6 3 सडक घनत्व

सडक परिवहन का अधिकाधिक प्रयोग अपेक्षाकृत कम दूरी के यातायात के लिए किया जाता है । पिछडे क्षेत्र के आर्थिक तन्त्र के प्रादेशिक सन्तुलन के लक्ष्यपूर्ति को रेल की अपेक्षा सडक अधिक उपादेय सिद्ध होती है । किन्तु सडकों के उपादेयता के विश्लेषण मे उनकी लम्बाई की अपेक्षा सघनता का प्रयोग अधिक समीचीन प्रतीत होता है । सडकों के घनत्व का आर्थिक विकास, क्षेत्रीय विस्तार, जनसख्या तथा आर्थिक कार्यकलापों के वितरण प्रतिरूप एव वैकल्पिक परिवहन साधनो के विकास के जटिल रूप मे अन्तर्सम्बन्धित है । अध्ययन क्षेत्र मे सडक घनत्व अत्यधिक न्यून है । सापेक्षिक दृष्टि से सडक घनत्व उन्हीं भागों मे अधिक है, जहॉ जनसख्या एव आर्थिक कार्यकलाप की सघनता है ।

प्रस्तुत अध्ययन मे सडक घनत्व की गणना दो प्रकार से की गयी है । प्रथम विकासखण्ड स्तर पर प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्रफल पर तथा द्वितीय 100000 की मानक जनसख्या पर (विकासखण्ड स्तर पर)। इसका प्रदर्शन क्रमश मानचित्र 6 2 व 6 3 मे किया गया है । इन मानचित्रों से सडक घनत्व को आसानी से प्रत्यक्षीकृत किया जा सकता है ।

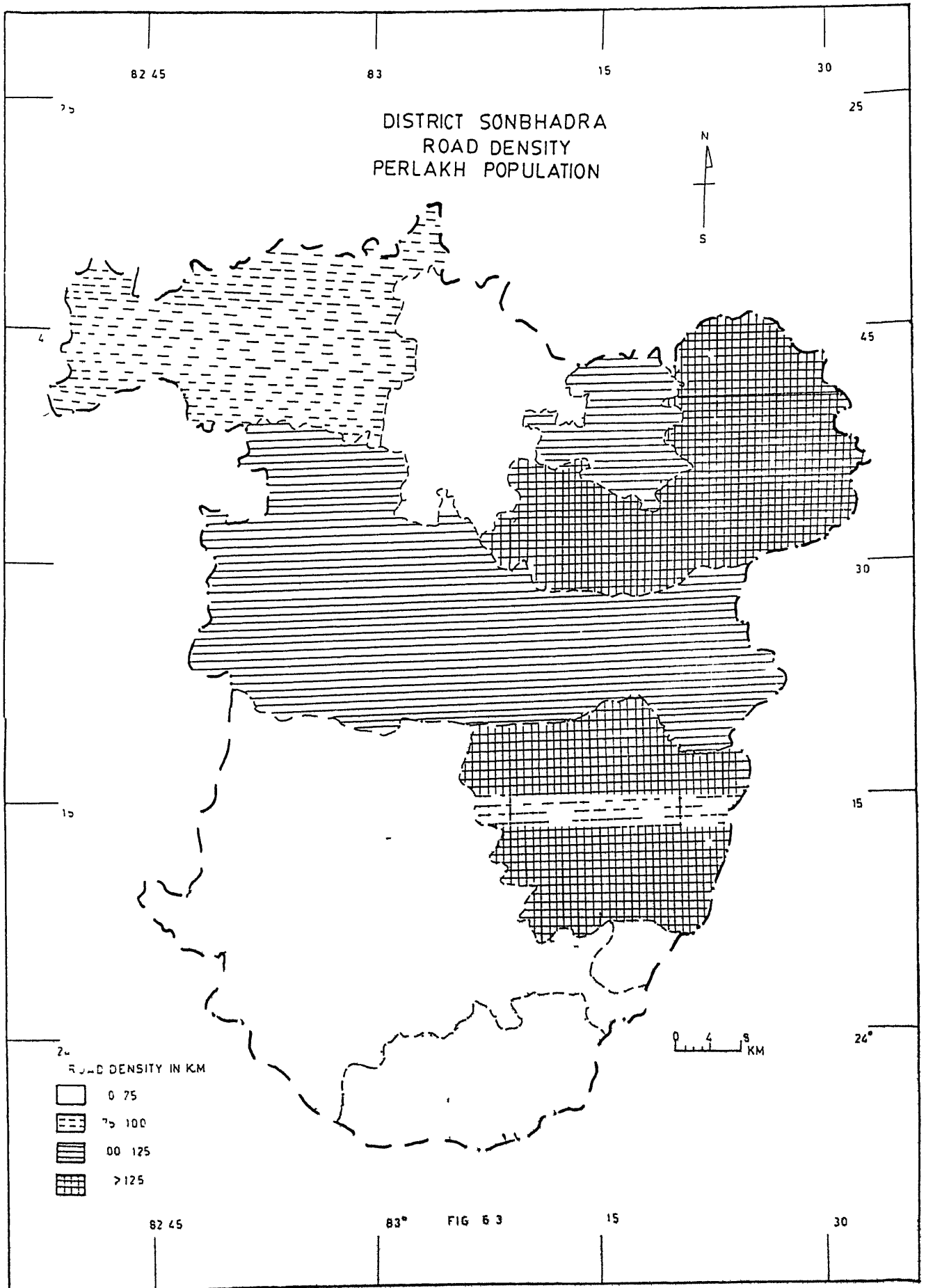
तालिका 6 1 से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र मे प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र मे सडकों (पक्की एव खडजा) का घनत्व 12 75 कि0 मी0 है । विकासखण्ड चतरा मे सडकों का सर्वाधिक घनत्व 27 47 कि0 मी0 प्रति 100 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र मे है । पुन अवरोही क्रम मे क्रमश विकास खण्ड राबर्ट्सगज (19 44 कि0 मी0), दुद्धी (17 10 कि0 मी0), घोरावल (14 41 कि0 मी0), चोपन (11.91 कि0 मी0), म्योरपुर (10 24 कि0 मी0), नगवा (9 71 कि0 मी0) तथा बभनी (6 90 कि0 मी0) का स्थान आता है (तालिका 6 1)।

DISTRICT SONBHADRA
ROAD DENSITY
PER HUNDRED Km²
N
ROAD DENSITY
IN Km²
5 – 10
10 – 15
15 – 20
> 20
0 4 6 Kms
25°
82°.5
83°
15
30
45
30′
15′
24°
82°45′
FIG 6 2

तालिका 6 3

सोनभद्र मे पक्की सडक से बस्तियों की दूरी

क्रमसख्या	विकासखण्ड	ग्राम में	1किमी0 से कम	1-3 किमी0	3-5 किमी0	5 किमी0 से अधिक	योग
1	घोरावल	14	24	30	48	221	337
2	राबर्टसगज	51	56	85	43	94	329
3	चतरा	31	33	61	20	23	168
4	नगवा	16	4	7	6	95	128
5	चोपन	15	6	9	16	45	91
5	म्योरपुर	12	-	8	7	93	120
7	दुद्धी	19	4	12	4	49	98
8	बभनी	12	1	2	8	48	71
	योग	**170** (12 67%)	**128** (9 54%)	**214** (15 95%)	**162** (12 07%)	**668** (49 78%)	**1342**

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ156

DISTRICT SONBHADRA
ROAD DENSITY
PERLAKH POPULATION
N
S
82 45
83
15
30
25
45
30
15
24°
0 4 8 KM
ROAD DENSITY IN KM
0 75
75 100
00 125
>125
83°
FIG 6 3

मानचित्र 6 3 को देखने से भी स्पष्ट होता है कि जनपद के दक्षिणी तथा उत्तर-पूर्वी क्षेत्र मे सडकों का घनत्व सबसे कम है सम्पूर्ण पश्चिमी भाग मे घनत्व अति न्यून से थोडा अधिक है।

प्रतिलाख जनसख्या पर सडकों का औसत घनत्व 86 97 किमी0 है। नगरीय क्षेत्र मे सडको का घनत्व 47 19 किमी0 तथा ग्रामीण क्षेत्र मे 93 29 किमी0 है (तालिका 6 1)। विकास खण्ड स्तर पर प्रति लाख जनसख्या पर सडकों का घनत्व अवरोही क्रम मे इस प्रकार है - नगवा (163 25 किमी0), दुद्धी (125 35 किमी0), चोपन (122 किमी0), चतरा (103 किमी0), घोरावल (75 66 किमी0), बभनी (72 89 किमी0), म्योरपुर (71 09 किमी0) तथा राबर्टसगज, (62 37 किमी0)। मानचित्र 6 4 से भी स्पष्ट है कि जनपद के दक्षिण-पश्चिम तथा मध्य उत्तर मे प्रति लाख जनसख्या पर सडक घनत्व सबसे कम तथा उत्तर-पूर्व व मध्य पूर्व क्षेत्र मे सडक घनत्व सबसे अधिक है। शेष भागो मे सडक घनत्व अपेक्षाकृत औसत है।

6 4 सडक अभिगम्यता

प्राय मानव लक्ष्य की प्राप्ति मे,कम से-कम समय तथा शक्ति का उपयोग करता है। लेकिन इसकी सम्भाव्यता सडको की अभिगम्यता की तीव्रता पर निर्भर है। सडक अभिगम्यता का तात्पर्य यथा सम्भव कम समय तथा कम शक्ति के व्यय पर निर्वाध गति से सुगमतापूर्वक किसी सडक या सेवा केन्द्र पर पहुँचने से है। सडकों की अभिगम्यता से सडकों की सघनता तथा गमनागमन की सुविधा का ज्ञान होता है। साथ ही इसकी तीव्रता से किसी क्षेत्र के विकास का स्तर एव सडक जाल की प्रभावोत्पादकता का मापन होता है। सामान्यतया मार्ग जाल की गम्यता परिवहन मार्गों से एक विशेष दूरी द्वारा प्रकट की जाती है। भिन्न-भिन्न क्षेत्रो मे एक ही दूरी को अभिगम्यता का मानक मापदण्ड नहीं माना जा सकता। अभिगम्यता का मापदण्ड साधारणतया व्यक्तिनिष्ठ होता है।सडक तन्त्र विकसित होने पर अगम्य क्षेत्र लुप्तप्राय हो जाता है। भारत मे सडकों की अभिगम्यता मान में 'नागपुर योजना' तथा 'बम्बई योजना' द्वारा निर्धारित मानदण्ड इस प्रकार है -

तालिका 6 4

नागपुर तथा बम्बई योजनाओं द्वारा निर्धारित सडक अभिगम्यता मानदण्ड

क्रमसख्या	क्षेत्र विवरण		किसी भी गाँव की अधिकतम दूरी (किमी0)	
			किसी भी सडक से	मुख्य सडक से
1	नागपुर योजना			
	I	कृषि क्षेत्र	3 22	8 05
	II	कृषितर क्षेत्र	8 05	32 10
2	बम्बई योजना			
	I	विकसित कृषि क्षेत्र	4 83	12 87
	II	अविकसित कृषि क्षेत्र	8 05	19 31
	III	विकसित कृषि क्षेत्र	2 41	6 44

राष्ट्रीय स्तर पर सडक परिवहन के विश्लेषण मे अधिकाशतया उपर्युक्त मानदण्डों को ही अपनाया जाता है किन्तु कृषि प्रधान, पठारी एव कुछ बडे उद्योगों से युक्त पिछडे इस जनपद के लिए उक्त मानदण्ड उपयुक्त नहीं है। इसके दो प्रमुख कारण है। प्रथम, इस मानदण्ड के आर्थिक विकास के स्तर से सम्बन्धित होने के कारण सूक्ष्म स्तरीय क्षेत्रों मे आर्थिक विकास के स्तर के अतिरिक्त भौतिक, सामाजिक एव सास्कृतिक स्तर पर विभिन्नता पायी जाती है। तथा द्वितीय यह मापदण्ड अत्यधिक प्राचीन है। आज के बदले हुए भौगोलिक परिवेश मे सोनभद्र जनपद मे सडकों की अभिगम्यता मापन के लिए उपर्युक्त मापदण्ड उपयुक्त प्रतीत नहीं होता है। अत व्यावहारिक अभिगम्यता को देखते हुए इस भाग मे सडक अभिगम्यता के मापन के लिए निम्नलिखित को अभिगम्य माना जा सकता है -

1 मुख्य पक्की सड़कों से 3 किमी0 की दूरी पर स्थित बस्तियाँ,

2. अन्य पक्की सड़कों से 2 किमी0 दूरस्थ सभी बस्तियाँ और

3 किसी भी कच्चे मार्ग या खडन्जा मार्ग से । किमी0 दूर तक स्थित बस्तियॉ।

उपर्युक्त मानदण्डो के आधार पर जनपद मे वर्षभर परिवहन योग्य सडकों का अभिगम्यता मानचित्र का निर्माण किया गया है(6 4) ।

मानचित्र 6 4 को देखने से स्पष्ट होता है कि अध्ययन क्षेत्र की अभिगम्यता अच्छी नही है। जनपद के मध्य मे उत्तर से दक्षिण मे जाने वाली मुख्य पक्की सडक के कारण मध्यवर्ती क्षेत्र मे अभिगम्यता सतोष जनक कही जा सकती है। सोनभद्र मे अनेक ऐसे पठारी तथा जगली क्षेत्र है जहॉ सडकों से अभिगम्यता स्थापित करना दुष्कर है। पूर्वी घोरावल सम्पूर्ण नगवा, बभनी, म्योरपुर, चोपन व दुद्धी विकास खण्ड मे सडकों से अभिगम्यता स्थापित करना अत्यन्त खर्चीला है। वर्तमान सडक तन्त्र के आधार पर (मानचित्र 6 2) तालिका 6 । मे अभिगम्यता परिकलित की गयी है। सोनभद्र का 41 93% भाग अभिगम्य तथा 58 07% भाग अगम्य है। सर्वाधिक अभिगम्यता विकास खण्ड दुद्धी मे (70 39%) है। इसके बाद क्रमश राबर्ट्सगज, म्योरपुर, घोरावल, चतरा, चोपन, नगवा, तथा बभनी मे क्रमश 62 83%, 48 73%, 44 46%, 40 23%, 33 10%, 24 20%, तथा 16 77% है। जनपद के औसत अभिगम्यता से विकास खण्ड दुद्धी, राबर्टसगज, म्योरपुर तथा घोरावल मे अधिक तथा चतरा, चोपन, नगवा व बभनी मे निम्न है (तालिका 6 1) ।

6.5 सडक सम्बद्धता

सडकों की आपस मे सम्बद्धता, सड़क परिवहन के विश्लेषण का एक अद्वितीय माध्यम है। परिवहन व्यवस्था की सुगमता, सडक तन्त्र के विकास का स्तर तथा सघनता का बोध सडक सम्बद्धता से ही स्पष्ट होता है। जिन क्षेत्रों मे सम्बद्धता अधिक होती है, उन क्षेत्रो मे सडकों की सघनता तथा गम्यता अधिक होती है। पिछडी अर्थव्यवस्था के सडक जाल प्राय सुसम्बद्ध नहीं होते है जबकि विकसित अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्रों मे सडक सम्बद्धता अधिक पायी जाती है। जहॉ सड़कें इस प्रकारवितरित हों कि कोई भी सड़क किसी आन्तरिक बिन्दु पर जाकर अकस्मात समाप्त नहीं होती है वरन उसके दोनों छोर अन्य सडकों से सम्बन्धित हो तो उसे सुसम्बद्ध सड़क जाल कहा गया है। दूसरी ओर, जहॉ प्रमुख सड़कों से आबद्ध क्षेत्र

DISTRICT SONBHADRA
ROAD NETWORK AND ACCESSIBILITY
N
S
TO MARIHAN
TO RAJGRAH
TO MIRZA PUR
TO VARANASI
KARMA
GHORAWAL
SHAH GANJ
ROBERTS GANJ
VANI
KHALIYARI
CHURK
SALAKHAN
CHOPAN
DALLA
OBRA
KON
HATHI NALA
TO NAGAR
DUDHI
ANPARA
PIPARI
RENUKUT
RENUSAGAR
TO SINGRAULI
BINA
GOVIND PUR
SHAKTI NAGAR
MUIR PUR
RIHAND NAGAR
0 4 8 KM
ACCESSIBLE AREA
INACCESSIBLE AREA
TO AMBIKA PUR
BABHANI

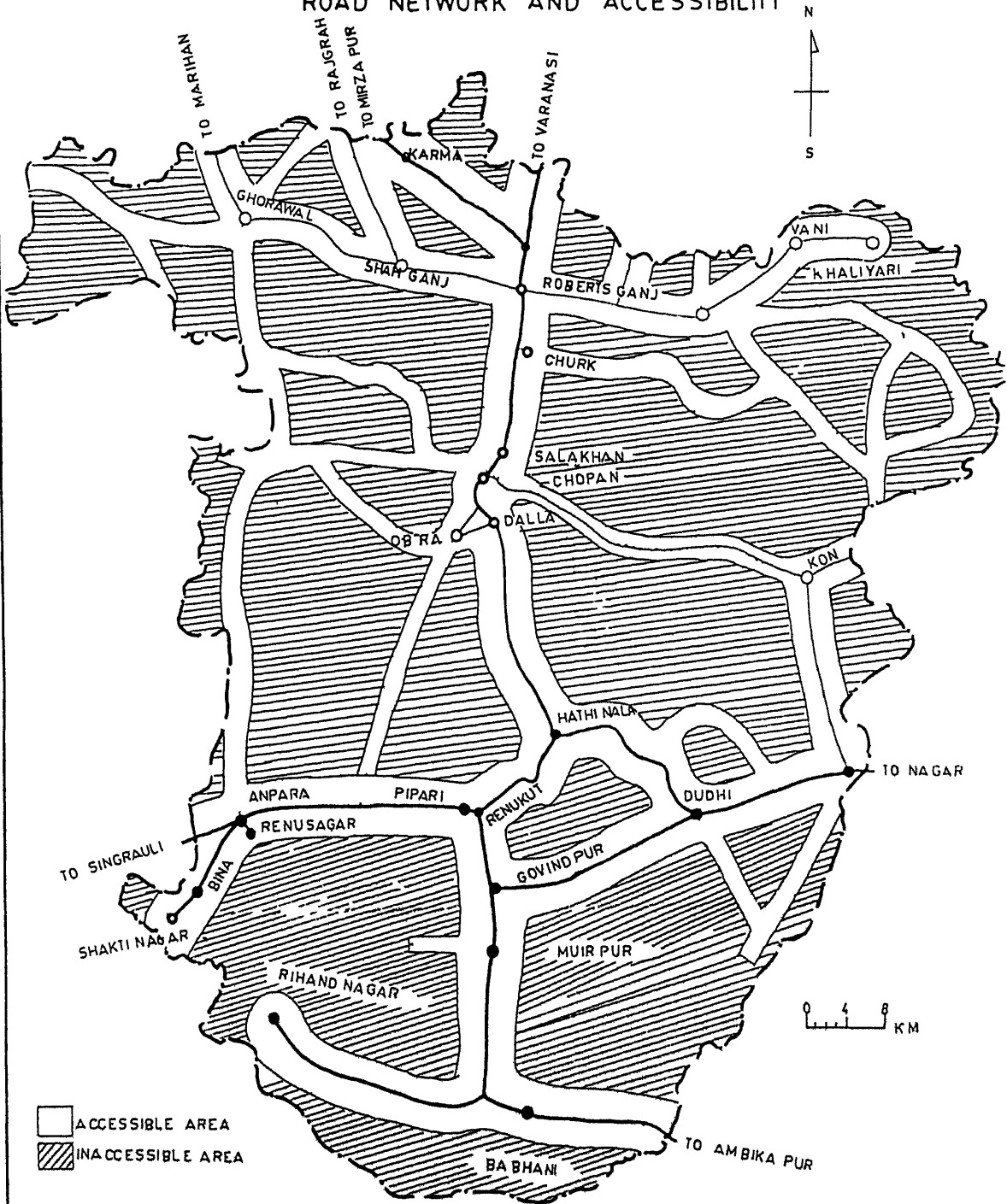



FIG 64

के मध्य अन्य सडके अकस्मात किसी बिन्दु पर समाप्त हो जाती है अर्थात उनके द्वारा हर दिशा मे यात्रा बिना वापस लौटे नही की जा सकती तो उसे असम्बद्ध सडक जाल कहा गया है। इन दोनों के बीच की स्थिति को सामान्य सम्बद्धता की दशा मानी गयी है जो सडक जाल जितना ही सुसम्बद्ध होगा उसमे परिक्रमता उतनी ही कम होगी।[12] सोनभद्र मे यह सम्बद्धता दो माध्यमों से ज्ञात की गयी है एक प्रमुख सेवा केन्द्र के सदर्भ मे तथा दूसरा सडक जाल सरचना के परिप्रेक्ष्य मे।

(अ) सेवा केन्द्रों की सम्बद्धता

सेवा केन्द्रों की सम्बद्धता के द्वारा इस तथ्य को ज्ञात करने का प्रयास किया गया है कि जनपद सोनभद्र के प्रमुख सेवा केन्द्र आपस मे कितने सेवा केन्द्रों से जुडे हुए है। इस सडक सम्बद्धता को ज्ञात करने मे केवल पक्की सडकों को ही आधार माना गया है। यद्यपि कच्ची सडकों द्वारा भी सेवा केन्द्रों मे सम्बद्धता पायी जाती है किन्तु जनपद के पठारी क्षेत्र होने के कारण, नालों पर पुल न होने से बरसात के दिनों मे सम्बद्धता भग हो जाती है। अस्तु सेवा केन्द्रो की सम्बद्धता विश्लेषण मे समरूपता लाने के लिए कच्ची सडक एव खडजा मार्गों को छोड दिया गया है ।

अध्ययन क्षेत्र के प्रमुख विकास केन्द्रों की आपस मे पक्की सडक से सम्बद्धता जानने के लिए मानचित्र 6 । के आधार पर 'कनेक्टिविटी मैट्रिक्स बनाया गया है। जिसे तालिका 6 5 के रूप मे देखा जा सकता है। जनपद का सबसे सम्बद्ध क्षेत्र राबर्ट्सगज है। यह प्रत्यक्षत चार केन्द्रों (शाहगज, करमा, रामगढ व चुर्क) से जुडा हुआ है। चोपन, डाला, हाथीनाला, दुद्धी अनपरा, गोविन्दपुर, म्योरपुर, रेनूकूट तीन केन्द्र मे सीधे जुडे है तथा जनपद मुख्यालय के बाद इन केन्द्रों की-सम्बद्धता द्वितीय - स्थान पर है । शाहगज, रामगढ़, बैनी, चुर्क, सलखन, ओबरा, विण्ढमगज, पिपरी, बीना, रिहन्द नगर, बभनी दो सेवा केन्द्रों से सीधे जुडे हुए है जबकि कोन, घोरावल, करमा, खलियारी, रेणूसागर व शक्तिनगर की सम्बद्धता मात्र एक केन्द्र से है ।

TABLE 6.5

METALLED ROAD CONNECTIVITY MATRIX

FROM / TO

SC	GW	SG	RB	KM	RG	VN	KR	CK	SK	CH	OB	DL	HN	DH	VG	RK	PR	AN	BN	RS	SN	GP	MP	RN	BH	KN	T
GW		1																									1
SG	1		1																								2
RB		1		1	1			1																			4
KM			1																								1
RG			1			1																					2
VN					1		1																				2
KR						1																					1
CK			1						1																		2
SK								1		1																	2
CH									1		1	1															3
OB										1		1															2
DL										1	1		1														3
HN												1		1		1											3
DH													1		1							1					3
VG														1												1	2
RK													1				1					1					3
PR																1		1									2
AN																	1		1	1							3
BN																		1			1						2
RS																		1									1
SN																			1								1
GP														1		1							1				3
MP																						1		1	1		3
RN																							1		1		2
BH																							1	1			2
KN															1												1
T	1	2	4	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1	1	3	3	2	2	1	56

SC Service Centre
GW Ghorawal
SG Shahganj
RB Robertsganj
KM Karma
RG Ramgarh
VN Vaini
KR Khaliyari
CK Churk
SK Salakhan
CH Chopan
OB Obra
DL Dalla
HN Hathinala
DH Dudhi
VG Vindhamganj
RK Renukoot
PR Pipri
A N Anpara
BN Bina
RS Renusagar
SN Shaktinagar
GP Govindpur
MP Muirpur
RN Rihandnagar
BH Babhani
KN Kon
T Total

(ब) मार्ग-जाल की सम्बद्धता

मार्ग जालों के वस्तुनिष्ठ विश्लेषण के लिए कई मापकों का उपयोग किया जाता है। इस विश्लेषण विधि मे किसी भी मार्ग जाल को एक ग्राफ के रूप मे माना गया है। जिसमे बिन्दु (वर्टिक्स) तथा बाहु (एजेज) दो मुख्य तत्व होते है। किसी भी परिवहन माध्यम के मार्ग जाल मे जितने भी उद्गम, सगम तथा अतिम या प्रमुख विकास केन्द्र होते है, उन्हे बिन्दु तथा इनको सीधे सम्बन्धित करने वाले मार्गों को बाहु के रूप मे माना जाता है। इसमे दो बिन्दुओ के बीच की दूरी अर्थात बाहुओ की लम्बाई पर ध्यान नहीं दिया जाता है। अध्ययन क्षेत्र मे पक्की सडकों के जाल के सदर्भ मे प्रमुख बिन्दुओं की सख्या 27 है। इन बिन्दुओ एव बाहुओ के माध्यम से सडक जाल सम्बद्धता को प्रदर्शित करने वाले अल्फा (α) बीटा (β) तथा गामा (γ) निर्देशाकों की गणना की गयी है ।

'अल्फा निर्देशाक' से मार्ग जाल के सम्बद्धता स्तर का बोध होता है। इस निर्देशाक का मान 0-1 00 के मध्य होता है। पूर्णत असम्बद्ध मार्ग जाल का मान 0 होता है। पूर्णत सुसम्बद्ध मार्ग जाल का निर्देशाक 1 00 होता है। इस निर्देशाक की गणना निम्न लिखित सूत्र से की गयी है[13]-

$$\alpha = \frac{e-v+g}{2v-5}$$

जहाँ

α = अल्फा निर्देशाक

e = बाहुओं की सख्या

v = बिन्दुओं की सख्या तथा

g = असम्बद्ध ग्राफों की सख्या

अध्ययन क्षेत्र के सडक जाल का यह निर्देशाक 0 04 है। इससे स्पष्ट होता है कि सड़क जाल न तो पूर्णत सुसम्बद्ध है और न ही पूर्णत असम्बद्ध है। इस निर्देशाक (0 04) मे 100 से गुणा करके सम्बद्धता को प्रतिशत मे भी अभिव्यक्त किया जा सकता है। इस प्रकार जनपद का मार्ग जाल 4 00% सम्बद्ध है ।

'बीटा निर्देशाक' से किसी मार्ग - जाल के बाहुओं एव बिन्दुओं के अनुपात का बोध होता है। इस निर्देशाक के अनुसार असमबद्ध मार्ग जालो का मान । 00 से कम होता है। एक ही चक्र मे विभिन्न केन्द्र बिन्दुओं को मिलाने वाले मार्ग जाल का मान । 00 तथा केन्द्र बिन्दुओ के मध्य कई विकल्प वाले मार्ग जाल का मान । 00 से अधिक होता है। इस निर्देशाक की गणना निम्नलिखित सूत्र द्वारा की जाती है[14] -

$$\beta = \frac{e}{v}$$

जहाँ

β = बीटा निर्देशाक,

e = बाहुओ की सख्या तथा

v = बिन्दुओं की सख्या।

अध्ययन क्षेत्र के सडक जाल के इस निर्देशाक का मान । 04 है, जिससे स्पष्ट होता है कि सडक जाल बहुत ही कम सम्बद्ध है।

'गामा निर्देशाक' से किसी मार्ग जाल के बाहुओं और बिन्दुओं के अनुपात का बोध होता है, किन्तु यह बीटा निर्देशाक से भिन्न है। यह निर्देशाक विद्यमान बाहुओं का अधिकतम बाहुओं के गुणाक का द्योतक है। इस निर्देशाक की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जाती है[15] -

$$\gamma = \frac{e}{3(v-2)}$$

जहाँ

γ = गामा निर्देशाक,

e = बाहुओ की सख्या तथा

v = बिन्दुओं की सख्या।

इस निर्देशाक का मान 0-। 00 के मध्य होता है। पूर्ण सम्बद्ध मार्ग जालों का मान । 00 तथा अपूर्ण सम्बद्धता वाले मार्ग जालों का मान । 00 से कम आता है। जनपद मे सड़क जाल का गामा निर्देशाक 0 3733 है। इसमे ।00 का गुणा करने पर सम्बद्धता

प्रतिशत मे ज्ञात हो जाता है। इस प्रकार सडक जाल सम्बद्धता 37 33% है। गामा निर्देशाक तथा अल्फा निर्देशाक के सम्बद्धता प्रतिशत मे अन्तर का कारण है, अल्फा निर्देशाक उन्हीं सडक जालों के लिए उपयुक्त है जिनमे कई असम्बद्ध ग्राफ हों ।

6 6 यातायात प्रवाह

यातायात प्रवाह से न केवल परिवहन की कार्यात्मक विशिष्टताए स्पष्ट होती है अपितु क्षेत्रीय आर्थिक कार्यकलाप, आर्थिक अन्तर्सम्बन्ध प्रतिरूप एव आर्थिक विकास का स्तर भी ज्ञात होता है। साधारणत यातायात प्रवाह के अन्तर्गत वस्तुओं एव यात्रियों के आवागमन प्रतिरूप का अध्ययन किया जाता है। इस विश्लेषण के अन्तर्गत तीन बातो का अध्ययन किया जा सकता है। प्रथम, वस्तुओं के उद्‌गम गन्तव्य स्थलों पर आने-जाने से व्यापारिक स्वरूप का बोध होता है, द्वितीय, प्रतिदिन, प्रति सप्ताह या प्रतिमाह परिवहन मार्ग पर कुल यातायात घनत्व का पता चलता है तथा तृतीय, परिवहन के साधनों तथा परिवहित वस्तुओं की सरचना के बारे मे जानकारी मिलती है। परिवहित वस्तुओं के सरचना मे परिवर्तन का प्रभाव परिवहन साधनों पर पडता है ।

यातायात प्रवाह के उपर्युक्त तथ्यों के विश्लेषण से इस क्षेत्र के वर्तमान यातायात प्रवाह के स्वरूप की व्याख्या की जा सकती है। किन्तु किसी निर्धारित मापदण्ड के अभाव मे यह निश्चित कर पाना कठिन है कि विद्यमान यातायात प्रवाह घनत्व की स्थिति पिछडी अर्थव्यवस्था का द्योतक है या विकसित अर्थव्यवस्था का, दूसरे, ससाधनो की कमी तथा समय के अभाव में इनके प्रवाह के आकडों का सग्रहण सभव नहीं हो सका ।

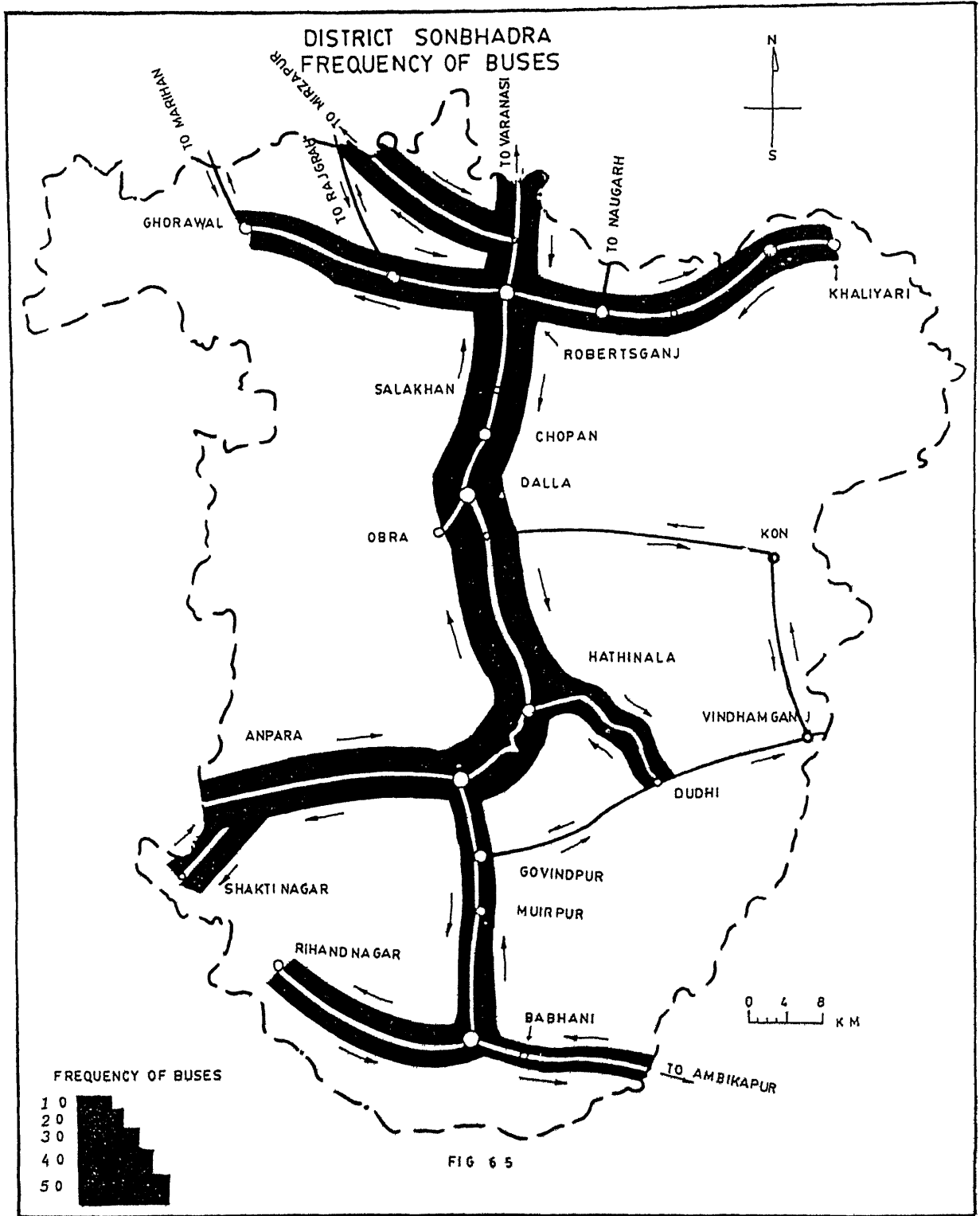
चूंकि सोनभद्र विविधता युक्त जनपद है तथा इसमे समरूपता का अभाव है। इसलिए यातायात प्रवाह का विशेष महत्व है। अध्ययन क्षेत्र के तीन विकास खण्डों (चतरा, राबर्ट्सगज व घोरावल) मे अच्छी खेती होती है, इसे कृषि प्रधान विकास खण्ड कहा जा सकता है। तीन विकास खण्ड (म्योरपुर, चोपन व राबर्टसगज) बडे उद्योगों से युक्त है तथा जनपद का अधिकाश हिस्सा जगली तथा पठारी है। म्योरपुर विकासखण्ड मे कोयले की खानें है। औद्योगिक

क्षेत्रों मे खाद्यान्नों, सब्जियों तथा दुग्ध आदि की आपूर्ति कृषि प्रधान विकास खण्डों से सडक परिवहन से होता है। ताप विद्युत गृहो के लिए कोयले की आपूर्ति, सीमेट उद्योग के लिए चूना पत्थर की आपूर्ति, अल्यूमिनियम उद्योग के लिए बाक्साइट की आपूर्ति तथा विनिर्मित वस्तुओं यथा सीमेट, अल्यूमीनियम, केमिकल्स, सोडा व चूना आदि को दूरवर्ती क्षेत्रो मे भेजने के लिए अधिकाशत ट्रकों का उपयोग किया जाता है। बालू व बजरी का परिवहन न केवल स्थानीय आवश्यकता के लिए किया जाता है वरन् अन्तर्प्रादेशिक क्षेत्रो मे भी भेजा जाता है। बडे उद्योगा की स्थापना से यात्रियों का आवागमन दिन-प्रतिदिन बढता जा रहा है। बाहर से जनपद मे आने वाली वस्तुओं तथा जनपद से बाहर जाने वाली वस्तुओ के लिए ट्रकों व रेलगाडियों का उपयोग होता है। बंधियों, सडकों के निर्माण तथा भूमि के समतलीकरण के लिए मिट्टी को ट्रैक्टर व ट्रकों द्वारा ढुलाई की जाती है। पहाडी क्षेत्रो मे मुख्य सडकों से गॉवों को जोडने के प्रमुख साधन बैलगाडी है। इक्का, साइकिलों, बैलगाडियों, ट्रैक्टरों, टैक्सी आदि का उपयोग यात्रियों एव वस्तुओं के एकत्रीकरण व विकेन्द्रीकरण के लिए होता है। मौसम के अनुसार यातायात मे परिवर्तन दृष्टि गोचर होता है।

किन्तु यातायात प्रवाह के उपर्युक्त आकडों का एकत्रीकरण निश्चित समय के अन्दर असम्भव है। दूसरे, यातायात प्रवाह मे परिवर्तन बहुत अधिक होता है। वास्तव मे यातायात प्रवाह अनेक परिवर्त्यों पर निर्भर करता है। इसलिए यात्रियों के आवागमन के आधार पर यातायात प्रवाह का विश्लेषण किया गया है। यात्रियों का यह प्रवाह सडको पर चलने वाले व्यक्तिगत तथा सरकारी बसों के माध्यम से मापने का प्रयास किया गया है। सडकों पर चलने वाली बसो की गणना व्यक्तिगत सर्वेक्षण पर की गयी है। बसों की सम्पूर्ण सख्याओं का योग उनके (बसों के) आने व जाने के सदर्भ मे किया गया है। सोनभद्र मे बसों का प्रवाह मानचित्र 6 5 मे प्रदर्शित है ।

राबर्टसगज से रेनूकूट तक प्रतिदिन लगभग 100 यात्री बसों का आवागमन होता है। मीरजापुर से व वाराणसी से आने वाली बसें हिन्दुआरी तिराहे से होकर राबर्ट्सगज मे प्रवेश करती है, इनमे से अधिकाश शक्तिनगर, रिहन्द नगर के लिए जाती है। अध्ययन क्षेत्र मे सर्वाधिक यातायात प्रवाह इसी मार्ग पर सम्पन्न होता है।

DISTRICT SONBHADRA
FREQUENCY OF BUSES
N
S
TO MARIHAN
TO MIRZAPUR
TO RAJGRAH
TO VARANASI
TO NAUGARH
GHORAWAL
KHALIYARI
ROBERTSGANJ
SALAKHAN
CHOPAN
DALLA
OBRA
KON
HATHINALA
VINDHAMGANJ
ANPARA
DUDHI
GOVINDPUR
SHAKTI NAGAR
MUIRPUR
RIHAND NAGAR
BABHANI
TO AMBIKAPUR
0 4 8
KM
FREQUENCY OF BUSES
10
20
30
40
50

FIG 65

रेनूकूट से अनपरा, बीना से होते हुए शक्तिनगर मार्ग पर लगभग 70 बसे प्रतिदिन गुजरती है। खलियारी से घोरावल मार्ग पर भी लगभग 65-70 बसो का आवागमन होता है। उल्लेखनीय है कि इस मार्ग पर केवल प्राइवेट बसें ही चलती है। जनपद का मुख्यालय दोनो ही सेवा केन्द्रों (खलियारी व घोरावल) के लगभग मध्य मे पडता है। रेनूकूट से रिहन्द नगर मार्ग पर प्रतिदिन लगभग 50 बसों का आवागमन होता है। हाथीनाला से दुद्धी मार्ग पर लगभग 40 बसो का, शाहगज से राजगढ मार्ग पर 10 बसो का, घोरावल से मडिहान मार्ग पर 16 बसों का, विण्ढमगज से दुद्धी मार्ग पर 25 बसों का, विण्ढमगज से बोन मार्ग पर 20 बसों का तथा बभनी मार्ग पर भी 20 बसों का आवागमन होता है ।

तालिका 6 6

जनपद मुख्यालय राबर्ट्सगज से प्रमुख सेवा केन्द्रों व बस स्टेशनों की दूरी

क्रमसख्या	सेवाकेन्द्र/बस स्टैशन/बस स्टाप	राबर्टसगज से दूरी किमी0 मे
1	पसही	8
2	ककराही	13
3	खैराही	16
4	करमा	23
5	चुर्क	8
6	मारकुण्डी	16
7	सलखन	21
8	चोपन	27
9	डाला	37
10	ओबरा	39
11	हाथीनाला	58
12	रेनूकूट	72
13	पिपरी	75
14	अनपरा मोड़	105
15	बीना	127
16	शक्तिनगर	142
17	दुद्धी	79
18	विण्ढमगज	144

19	गोविन्दपुर	92
20	म्योरपुर	104
21	बभनी	142
22	रामगढ	18
23	रिहन्द नगर	172
24	खलियारी	36
25	घोरावल	30

स्रोत राबर्ट्सगज बस स्टेशन की पट्टिका से सग्रहित ।

6 7 परिवहन तन्त्र का नियोजन

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र मे जल परिवहन नगण्य है। वायु परिवहन नही होता है, यद्यपि म्योरपुर के निकट हवाई पट्टी है। साथ ही रेल व सडक परिवहन का भी समुचित विकास नहीं हुआ है। रज्जुमार्ग का प्रयोग सीमित स्तर पर होता है। अध्ययन क्षेत्र मे अनेक ऐसे सेवा-केन्द्र है जो पक्की सडकों से जुडे हुए नही है। जनपद के समाकलित विकास के लिए परिवहन सुविधाओं का बढाया जाना आवश्यक है, बडे औद्योगिक केन्द्रो को अच्छी सडकों से जोड दिया गया है परन्तु जनपद का अधिकाश भाग स्वतन्त्रता के 45 वर्ष बाद भी सडकों से अभिगम्य नहीं है। परिवहन के विकास के लिए आवश्यक है कि एक समन्वित कार्य योजना तैयार किया जाय। अध्ययन क्षेत्र का 10 वर्षीय परिवहन नियोजन प्रस्तुत है। प्रस्तुत अध्ययन मे ग्रामीण कच्ची तथा खडजा सडकों की समस्याओं को देखते हुए उनके विकास के लिए विशेष बल दिया गया है ।

(अ) रेल मार्ग

अध्ययन क्षेत्र मे अवस्थित सम्पूर्ण इकहरी रेलवे लाइन को दोहरी (डबल) रेलवे लाइन मे बदलने की आवश्कता है, जिससे यात्री गाडी व माल गाडी परिचालन मे व्यवधान न हो। दिन- प्रतिदिन, चलने वाली मालगाडियों की बढती सख्या को देखते हुए यह और भी आवश्यक हो गया है ।

राबर्टसगज से रामगढ पन्नूगज, बैनी, खलियारी होते हुए सहसाराम (बिहार) तक एक नयी रेलवे लाइन बनाने की जरूरत है। इसके लिए कर्मनाशा नदी (सोनभद्र व भभुआ की सीमा)पर एक पुल बनाने की आवश्यकता है। प्रस्तावित रेलमार्ग का सम्पूर्ण क्षेत्र समतल तथा कृषि प्रधान क्षेत्र है। अत निर्माण मे अधिक आर्थिक विनियोग की भी आवश्यकता नही है।

(ब) जल मार्ग

180 वर्ग मील क्षेत्र मे फैले रिहन्द जलाशय के चारों तरफ फैले औद्योगिक नगरों (रिहन्द नगर, अनपरा, रेणूसागर, शक्तिनगर, पिपरी, रेनूकूट व मध्य प्रदेश स्थित विध्यनगर) के बीच जल परिवहन की पर्याप्त सम्भावनाए है। इससे न केवल यात्रियों बल्कि वस्तुओं का भी परिवहन किया जा सकता है। वर्तमान समय मे मात्र रिहन्द नगर से शक्तिनगर के बीच जल परिवहन की सुविधा है। रिहन्द जलाशय मे जल परिवहन की सुविधा बढने से समय तथा दूरी दोनो की बचत होगी। इसके अतिरिक्त अध्ययन क्षेत्र मे जल परिवहन के नाम पर, पुलों के अभाव मे नदियों को पार करना मात्र है। पुलों का निर्माण करके नावों का चलाना बन्द करना आवश्यक है। क्योंकि नदियों के पहाडी व बरसाती स्वभाव मे कारण बहुधा दुर्घटनाए होती रहती है ।

(स) वायु मार्ग

म्योरपुर के निकट स्थित हवाई पट्टी को आधुनिक हवाई अड्डे के रूप मे परिवर्तित करके साप्ताहिक वायु परिवहन शुरू करना चाहिए। निकट भविष्य मे अध्ययन क्षेत्र वृहद औद्योगिक पेटी के रूप मे विकसित होगा इसे देखते हुए वायु परिवहन का विकास करना आवश्यक है ।

(द) रज्जु मार्ग

शक्तिनगर, अनपरा, ओबरा मे भी रज्जुमार्ग से कोयले की ढुलाई करना सुविधा जनक होगा। समीप के सिगरौली कोयला क्षेत्र से उपर्युक्त ताप विद्युत गृहों के लिए कोयले की ढुलाई से, सडकों पर न केवल परिवहन साधनों का दबाव कम होगा बल्कि मानव शक्ति की बचत व प्रदूषण से मुक्ति भी मिलेगी ।

(य) सडक मार्ग

अध्ययन क्षेत्र मे सडक मार्ग परिवहन तन्त्र का आधार है। सर्वप्रथम वर्तमान पक्की सडकों मे सुधार की आवश्यकता है। करमा- शक्तिनगर मार्ग, रेनूकूट - रिहन्द नगर मार्ग तथा हाथी नाला - विण्ढमगज मार्ग को और चौडा करने की जरूरत है क्योंकि इन पर बसों के अतिरिक्त ट्रकों का प्रवाह दिन-प्रतिदिन बढता जा रहा है ।

घोरावल से खलियारी सडक मार्ग को चौडा करके दुगुना करने की जरूरत है। इस इकहरे सडक मार्ग पर बसो का प्रवाह, अत्यधिक है। खलियारी से पूर्व की ओर कर्मनाशा नदी पर पुल बनाकर घोरावल खलियारी मार्ग को पक्की सडक से बिहार स्थित भभुवा से जोडने की आवश्यकता है। घोरावल से वर्दिया होते हुए कैमूर पहाडियों को पार करके वर्दिया से मध्य प्रदेश स्थित देउरा गॉव तक 9 किमी0 लम्बी सडक बनाने से घोरावल का रीवा से सम्पर्क हो जाएगा । सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र मे स्थित कुल 441 किमी0 खडजा सडकों को पक्की सडकों मे बदलने की आवश्यकता है, क्योंकि बरसात के दिनों मे अपरदन से बस्तियों की सडकों से अभिगम्यता और कम हो जाती है। विगत दो वर्षों मे जवाहर रोजगार योजना के अन्तर्गत अनेक गाँवों को खडजा मार्ग से पक्की मडकों से जोडा गया। किन्तु मार्गों पर जैविक अपरदन (पशुओं से) व यान्त्रिक अपरदन (ट्रैक्टर व बैलगाडी से) होने से, उद्देश्यो को पूरा करने मे असफल है। अत इन सभी लघु सम्पर्क मार्गों को पक्की सडक मे बदलने की जरूरत है। दुद्धी के पास कनहर नदी पर खलियारी के पास कर्मनाशा नदी पर कोन के पास पाण्डु नदी पर तथा सोन नदी पर गुरूदह, ससनई, चकरिया, हरदी मे पुल बनाने की आवश्यकता है। चोपन मे सोन नदी पर बने पुल की मरम्मत करने व एक नया पुल बनाने की आवश्यकता है।

ग्रामीण सडक मार्ग

ग्रामीण सडक ग्रामीण विकास का आधार है। अध्ययन क्षेत्र की 87% ग्रामीण जनसख्या को नगरों, औद्योगिककेन्द्रों, विकासकेन्द्रों तथा मुख्यसडकों से जोड़ने के लिए सडकों का जाल होना आवश्यक है। कृषि उपज तथा कुटीर उद्योगों के उत्पादों की विपणनीय सुविधाए, ग्रामीण सडकों पर बहुत निर्भर करती है। गाँवों को, सडकों द्वारा मण्डियों से जोडकर गाँवों का बहुमुखी विकास किया जा

सकता है। अध्ययन क्षेत्र के पिछडेपन को ग्रामीण सडकों के अभाव ने और पिछडा बना दिया है। ग्रामीण सडकों से सम्बन्धित निम्न सुझाव प्रस्तुत है -

। ग्रामीण यातायात के प्रमुख साधन बैलगाडी मे तकनीकी दृष्टि से सुधार करना चाहिए जिससे ग्रामीण सडकों को क्षति न पहुँचे ।

2 गाँवों को मुख्य सडक से जोडने वाली सहायक खडजा सडकों को पक्की सडक मे बदला जाय ।

3 बैलगाडी के साथ-साथ अब मोटर परिवहन साधन भी गाँवों मे तेजी से पहुँच रहे है। अत सडकों की मरम्मत की व्यवस्था नियमित होनी चाहिए ।

4 ग्रामीण क्षेत्रों मे यूँ तो कच्ची सडकों को ही प्राथमिकता दी जानी चाहिए किन्तु पक्की सडकों से जुडने वाले सम्पर्क मार्ग को पक्की होनी चाहिए।

5 ग्रामीण क्षेत्रो मे सडको का विकास करने के लिए ऐच्छिक श्रम अर्थात श्रमदान को प्रोत्साहित करना चाहिए । राष्ट्रीय सेवा योजना आदि के द्वारा भी ग्रामीण सडकों का निर्माण सरलतापूर्वक किया जा सकता है ।

6 सडक जाल इस प्रकार होनी चाहिए कि सभी गाँवों का सम्पर्क सेवा केन्द्रों से हो जाय।

7 राज्य सरकार को ग्रामीण सडकों के निर्माण मे स्वैच्छिक सस्थाओं से सहयोग लेना चाहिए। सडको के नियमित भाग के रख-रखाव की जिम्मेदारी बाँटी जा सकती है। ग्राम पचायतों एव सहकारी सस्थाओं का इसमे व्यापक सहयोग लिया जा सकता है ।

6 8 सचार व्यवस्था

पिछडे क्षेत्रों के विकास मे सचार साधनों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। सचार माध्यमों से नवीनताओं का प्रसरण होता है जो पिछड़ेपन को दूर करने मे सहायक होता है।

विकसित सचार सेवाए आधुनिक समय की अनिवार्य आवश्यकता है। राजनैतिक जीवन, सरकारी प्रशासन, राष्ट्रीय सुरक्षा, व्यावसायिक प्रबन्ध, कृषि तथा अन्य विस्तार सेवाएँ, उन्नत शैक्षिक प्रविधियाँ, विज्ञापन, उद्योग, मनोरजन क्रियाए, समाचार-पत्र और व्यक्तिगत मामलों का सचालन आदि सभी सचार के अधिक साधनों की माँग करते है।[16]

संदेश, विचार एव सूचनाओं इत्यादि के आदान-प्रदान को सचार कहते है। विकास के लिऐ परिवहन जेसा सचार भी आवश्यक है। सचार माध्यमों को दो वर्गों मे वर्गीकृत किया जा सकता है, प्रथम - व्यक्तिगत सचार माध्यम तथा द्वितीय जनसचार माध्यम । व्यक्तिगत सचार माध्यम के अन्तर्गत, डाक, तार तथा दूरभाष आदि आते है। ये वैयक्तिक सेवाए प्रदान करने के साथ उद्योगों को बढावा देते है। रेडियो, दूरदर्शन, पत्र-पत्रिकाए तथा सिनेमा आदि जनसचार के माध्यम है जो सूचना, ज्ञान, विचारों, भवनाओं तथा शिल्प आदि का सकेत-चिन्हों, शब्दों, चित्रों तथा आरेखों द्वारा प्रभावशाली प्रसारण करते है।[17]

(अ) व्यक्तिगत सचार

सम्प्रति जनपद मे 136 डाकघर, 16 तारघर, 43 पी0सी0ओ0 (पब्लिक काल आफिस) तथा 1258 दूरभाष सेवा सम्पर्क है ।

तालिका 6 7

सोनभद्र जनपद मे उपलब्ध सचार सेवाए

वर्ष	**डाकघर**	**तारघर**	**पब्लिक काल आफिस**	**दूरभाष सेवा**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1989-90	133	13	24	1153
1990-91	133	13	24	1175
1991-92	136	16	43	1258

1	2	3	4	5
विकास खण्ड 1991-92				
1 घोरावल	16	-	1	20
2 राबर्ट्सगज	17	1	4	15
3 चतरा	11	1	2	12
4 नगवा	11	-	1	-
5 चोपन	21	1	8	32
6 म्योरपुर	22	5	8	350
7 दुद्धी	16	-	2	16
8 बभनी	11	-	1	-
योग ग्रामीण	125	8	27	445
योग नगरीय	11	8	16	813
योग जनपद	**136**	**16**	**43**	**1258**

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 108

(1.) डाक सेवा

भारत मे आधुनिक डाक प्रणाली सर्वप्रथम 1837 मे प्रारम्भ हुई। 1854 मे डाक विभाग तथा 1880 मे मनीआर्डर प्रणाली प्रारम्भ हुई। रेलवे डाक सेवा 1907 तथा हवाई डाक सेवा 1911 मे प्रारम्भ हुई । फलस्वरूप द्रुत डाक सेवा, अकित डाक सेवा (रिकार्डेड डिलीवरी) और द्रुतगामी डाक सेवा (स्पीड पोस्ट) जैसे कार्यक्रम शुरू किये गये है किन्तु सोनभद्र इससे अभी तक अछूता ही है। जनपद सोनभद्र मे कुल डाकघरों की सख्या 1991-92 मे 136 थी। भारत मे एक डाकघर से औसतन 4731 लोगों को सेवाए उपलब्ध होती है जबकि सोनभद्र जनपद मे एक

अध्ययन क्षेत्र मे हवाई मार्ग व हवाई अड्डा न होने के कारण सीधे हवाई डाक सेवा उपलब्ध नही है ।

(2) तार सेवा

अध्ययन क्षेत्र मे कुल 16 तारघर है । कुल तारघरों मे से 50% (8) तारघर नगरीय क्षेत्र मे तथा 50% (8) तारघर ग्रामीण क्षेत्रों मे है । तारघरों की अवस्थिति नगरीय क्षेत्रों मे राबर्ट्सगज, घोरावल, दुद्धी, चुर्क, चोपन, ओबरा, रेनूकूट व पिपरी मे है । अन्य तारघरों की अवस्थिति शक्तिनगर, अनपरा, रिहन्द नगर, रेणू सागर, बीना , डाला, रामगढ व बढौली मे है । जनपद के 89 49% (1201) गॉंव तारघरों की सुविधा से 5 कि0 मी0 दूर स्थित है (तालिका 6 9)। विकासखण्ड नगवा, घोरावल, दुद्धी व बभनी के ग्रामीण क्षेत्र मे एक भी तारघर उपलब्ध नही है (तालिका 6 7) । उपर्युक्त तथ्य से तारसेवा की अभावग्रस्तता एव पिछडेपन का ज्ञान होता है ।

(3) दूरभाष सेवा

वर्तमान समय मे दूरभाष सेवा को आदिवासी क्षेत्र सहित ग्रामीण क्षेत्र तक बढाया जा रहा है । सरकार की नीति का उद्देश्य यह है कि प्रत्येक गॉंव से 5 कि0 मी0 की दूरी के अन्दर एक दूरभाष सेवा दी जाय । तालिका 6 6 से स्पष्ट है कि जनपद सोनभद्र मे कुल 1258 दूरभाष सेवा सम्पर्क है, इसमे से 445 (35 35%) ग्रामीण क्षेत्र मे तथा 813 (64 65%) नगरीय क्षेत्र मे है । सम्पूर्ण ग्रामीण क्षेत्र के दूरभाष सेवा सम्पर्क का 78 65% (350) विकासखण्ड म्योरपुर मे है, जबकि नगवा व बभनी मे एक भी नही है (तालिका 6 7)। अध्ययन क्षेत्र के 87 48% (1174) गॉंव दूरभाष सेवा सम्पर्क से, 5 कि0 मी0 से अधिक दूर स्थित है (तालिका 6 9) । उपर्युक्त तथ्य से जनपद के पिछडेपन का सकेत मिलता है। अध्ययन क्षेत्र के नगरीय क्षेत्र मे पी.सी ओ (पब्लिक कॉल आफिस) की कुल सख्या 16 है, जिसमे से राबर्ट्सगज मे 2, चुर्क मे 1, ओबरा मे 2, रेनूकूट मे 4, पिपरी मे 1, शक्तिनगर मे 2, अनपरा मे 2, चोपन मे 1 तथा रिहन्द नगर मे 1 है । जनपद के अन्य ग्रामीण क्षेत्र के विकास केन्द्रों मे पी सी ओ की सख्या 27 है जिसमे से विकास खण्ड म्योरपुर व चोपन मे आठ - आठ, राबर्ट्सगज मे चार, चतरा व दुद्धी मे दो - दो, घोरावल, नगवा व बभनी मे एक - एक है ।

तालिका 6 8

सोनभद्र जनपद के गाँवों मे उपलब्ध सचार सेवाए 1991-92

क्रमसख्या	विकासखण्ड	सुविधाए	गाँव मे उपलब्ध	1किमी0 से कम दूरी	1-3किमी0 की दूरी	3-5किमी0 की दूरी	5किमी0 से अधिक	योग
1	घोरावल	डाकघर	46	11	33	38	239	337
		तारघर	-	-	-	14	323	337
		दूरभाष	1	22	19	35	260	337
2	राबर्टसगज	डाकघर	17	8	91	85	128	329
		तारघर	1	-	34	34	260	329
		दूरभाष	4	2	12	21	290	329
3	चतरा	डाकघर	11	12	9	45	91	168
		तारघर	1	3	3	8	153	168
		दूरभाष	2	3	3	8	152	168
4	नगवा	डाकघर	11	2	1	15	99	128
		तारघर	-	-	-	-	128	128
		दूरभाष	1	-	-	-	127	128
5	चोपन	डाकघर	21	9	10	11	48	91
		तारघर	1	-	2	1	87	91
		दूरभाष	-	-	-	-	91	91
6	म्योरपुर	डाकघर	22	-	10	14	74	120
		तारघर	5	-	1	8	106	120
		दूरभाष	-	-	-	7	105	120
7	दुद्धी	डाकघर	16	4	21	17	40	98
		तारघर	-	-	13	12	73	98
		दूरभाष	2	-	12	5	79	98
8	बभनी	डाकघर	11	-	2	-	58	71
		तारघर	-	-	-	-	71	71
		दूरभाष	1	-	-	-	70	71
योग जनपद		**डाकघर**	**125**	**46**	**177**	**225**	**769**	**1342**
		तारघर	**8**	**3**	**53**	**77**	**1201**	**1342**
		दूरभाष	**19**	**27**	**46**	**76**	**1174**	**1342**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 157, 158 व 159

तालिका 6 9

सोनभद्र जनपद के गाँवों मे उपलब्ध सचार सेवाए 1991-92

क्रमसख्या	विकासखण्ड	सुविधाए	उपलब्ध सेवाओं वाले गाँवों का प्रतिशत					
			गाँव मे उपलब्ध	1किमी0 से कम दूरी	1-3किमी0 की दूरी	3-5किमी0 की दूरी	5किमी0 से अधिक	योग
1	घोरावल	डाकघर	4 75	3 26	9 79	11 28	69 92	100
		तारघर	-	-	-	4 15	95 85	100
		दूरभाष	0 30	6 53	5 68	10 39	77 15	100
2	राबर्ट्सगज	डाकघर	4 75	3 26	9 79	11 28	70 92	100
		तारघर	0 03	-	10 33	10 33	79 03	100
		दूरभाष	1 22	0 61	3 65	6 38	88 15	100
3	चतरा	डाकघर	6 55	7 14	5 36	26 79	54 17	100
		तारघर	0 60	1 79	1 79	4 76	91 07	100
		दूरभाष	1 19	1 79	1 79	4 76	90 48	100
4	नगवा	डाकघर	8 59	1 56	0 78	11 72	77 34	100
		तारघर	-	-	-	-	100 00	100
		दूरभाष	0 78	-	-	-	99 22	100
5	चोपन	डाकघर	23 08	9 89	10 99	12 09	52 75	100
		तारघर	1 10	-	2 20	1 10	95 60	100
		दूरभाष	-	-	-	-	100 00	100
6	म्योरपुर	डाकघर	18 33	-	8 33	11 67	61 67	100
		तारघर	4 17	-	0 83	6 67	88 33	100
		दूरभाष	6 67	-	-	5 83	87 50	100
7	दुद्धी	डाकघर	16 33	4 08	21 42	17 35	40 82	100
		तारघर	-	-	13 27	12 24	74 49	100
		दूरभाष	2 04	-	12 24	5 10	80 61	100
8	बभनी	डाकघर	15 49	-	2 82	-	81 69	100
		तारघर	-	-	-	-	100 00	100
		दूरभाष	1 41	-	-	-	98 59	100
योग सम्पूर्ण जनपद		**डाकघर**	**9 31**	**3 42**	**13 19**	**16 77**	**57 30**	**100**
		तारघर	**0.60**	**0 22**	**3 95**	**5 74**	**89 49**	**100**
		दूरभाष	**1 42**	**2 01**	**3 42**	**5 66**	**87 48**	**100**

स्रोत तालिका 6 8 से सगणित ।

(ब) जनसचार

इलेक्ट्रानिक तथा मुद्रण जनसचार के प्रमुख माध्यम है । इलेक्ट्रानिक्स के अन्तर्गत रेडियो, दूरदर्शन तथा चलचित्र प्रमुख है । सगीत, मनोरजन, शिक्षा, समाचार, विज्ञापन, सवाद, सूचना आदि के प्रसारण के लिए रेडियो एक सशक्त माध्यम है । खेलों, स्वतन्त्रता दिवस, गणतन्त्र दिवस व अन्य प्रमुख घटनाओं के आँखो देखा हाल का प्रसारण रेडियो को और जीवन्त बना देता है । बम्बई और कलकत्ता के दो निजी स्वामित्व वाले ट्रासमीटरों की सहायता से सर्वप्रथम 1927 मे रेडियो प्रसारण प्रारम्भ हुआ । 1930 मे सरकार ने इसे अपने हाथ मे लेकर 'भारतीय प्रसारण सेवा' प्रारम्भ किया। 1936 मे इसका नाम बदलकर 'आल इण्डिया रेडियो' रखा गया और 1957 के बाद से इसे 'आकाशवाणी' कहा जाता है । सोनभद्र जनपद के सम्पूर्ण भाग पर रेडियो प्रसारण पहुँचता है किन्तु इसका लाभ लगभग 20% परिवार ही ले पाते है गरीबी व अशिक्षा के कारण लोगों को रेडियो सेट उपलब्ध नहीं है ।

दूरदर्शन दृश्य - श्रव्य माध्यम है । दूरदर्शन से उपर्युक्त तथ्यों को न केवल सुना जाता है वरन् देखा भी जाता है । भारत मे दूरदर्शन की शुरूवात सितम्बर 1959 मे हुई जब एक प्रायोगिक परियोजना के रूप मे दिल्ली मे दूरदर्शन केन्द्र खोला गया । अध्ययन क्षेत्र का सम्पूर्ण क्षेत्र दूरदर्शन प्रसारण के अन्तर्गत आता है किन्तु आर्थिक विपन्नता व विद्युतीकरण के अभाव के कारण कुछ सम्पन्न वर्ग ही इस सुविधा का उपयोग कर रहे है । ओबरा (विकासखण्ड चोपन) मे हाल मे ही दूरदर्शन स्टुडियो केन्द्र खोला गया है जिसे शीघ्र ही कार्यरूप (फक्शन) मे आने की सम्भावना है ।

चलचित्र भी जनसचार का सशक्त माध्यम है । इससे सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक, राजनीतिक व धार्मिक समस्याओं तथा निदान के अभिप्रेरण हेतु उसका चित्रण लोगों तक पहुँचाया जाता है । जनपद मे इस समय 5 चलचित्र घर (सिनेमाघर) चल रहे है । राबर्ट्सगज ओबरा, रेनूकूट, अनपरा तथा रिहन्दनगर मे एक - एक सिनेमाघर है । जनपद के 21 विकास केन्द्रों मे कई विडियो हाल चल रहे है ।

जनसचार का एक प्रमुख माध्यम मुद्रण भी है । जनपद मे दैनिक जागरण, आज, जनमोर्चा, स्वतन्त्र भारत, नवभारत टाइम्स दैनिक समाचार पत्र प्राप्त किए जा सकते है।

जनपद मुख्यालय राबर्ट्सगज तथा ओबरा, रेनूकूट, शक्तिनगर व रिहन्द नगर आदि प्रमुख औद्योगिक केन्द्रो मे अग्रेजी मे छपने वाले दैनिव अखबार (हिन्दुस्तान टाइम्स, टाइम्स ऑफ इण्डिया) भी एक दिन बाद प्राप्त किया जा सकता है । साक्षरता प्रतिशत कम होने के कारण इन अखबारों का उपयोग बहुत कम होता है । जनपद से किसी स्थानीय अखबार या पत्रिका का मुद्रण नहीं होता है । दैनिक जागरण मे प्रतिदिन सोनभद्र समाचार छपता है ।

6 9 सचार नियोजन

किसी भी क्षेत्र के विकास मे सचार माध्यमों की प्रभावी भूमिका होती है। सर्वप्रथम जनपद मे डाक सेवा को कार्यक्षम बनाने के लिए प्रत्येक बस्ती से 5 कि0 मी0 की दूरी के अन्दर डाकघर सेवा उपलब्ध करायी जानी चाहिए । सभी डाकघरों को पक्की सडक से जोडना चाहिए । नदी - नालों पर पुल बनाकर डाक वितरण की समस्या को कुछ हद तक कम किया जा सकता है । पहाडी भागों मे डाक वितरण के लिए पोस्टमैन को कुछ अतिरिक्त सुविधा या पैसा प्रदान कराना चाहिए । डाक वितरण प्रतिदिन हो, इसके लिए प्रत्येक ग्राम सभा मे ग्राम प्रधान के पास एक उपस्थिति रजिस्टर होना चाहिए, जिस पर पोस्टमैन स्वय आकर हस्ताक्षर करे और पत्र वितरण करे । प्रत्येक गाँव मे एक पत्र पेटिका अवश्य लगानी चाहिए। प्रत्येक न्याय पचायत मे कम - से - कम एक टेलीफोन केन्द्र अवश्य होना चाहिए । जनपद के सभी लोग दूरदर्शन की सुविधा को प्राप्त कर सके, इसके लिए सर्वप्रथम प्रत्येक गाँव मे विद्युत उपलब्ध करानी चाहिए, तत्पश्चात् सरकार की ओर से प्रत्येक ग्राम सभा मे दो टेलीविजन सेट उपलब्ध कराना चाहिए ।

समाचार पत्रों के मुद्रण के उद्देश्यों पर विशेष ध्यान देने की जरूरत है। अध्ययन क्षेत्र मे पिछले कुछ वर्षों मे औद्योगीकरण तथा नगरीकरण के बावजूद आज भी वास्तविक सोनभद्र गाँवो मे बसा है । लगभग 87% लोग गाँवों मे रहते है तथा ऐसे लोगो का प्रतिशत भी काफी है जो नगरों मे रहते हुए या काम करते हुए भी गाँवों से सम्पर्क बनाए रखते है। इसलिए पत्रकारिता के क्षेत्र मे ग्रामीण रिपोर्टिंग का महत्त्व काफी है । लेकिन अखवारी क्षेत्रों मे ग्रामीण रिपोर्टिंग को खास महत्व नहीं दिया जा रहा है । गाँवों के बारे मे समाचार देने की दिखावटी प्रशसा भले ही की जाती है और कुछ पत्रकार नियमित रूप से समाचार लेने के लिए गाँवों मे जाते भी है किन्तु सामान्य तौर पर पत्रकारिता की प्राथमिकताओं की सूची मे

ग्रामीण रिपोर्टिंग का स्थान बहुत नीचे है । चुनाव, किसान रैलियों तथा अन्य राजनीतिक समाचारों को ही अधिक महत्व मिलता है । इन राजनीतिक समाचारों की भी अच्छी रिपोर्टिंग के लिए पत्रकारो का नियमित रूप से गाँवों मे जाना अनिवार्य है । पत्रकारो का ग्रामीण रिपोर्टिंग का मुख्य उद्देश्य गाँवों के लोगों, विशेषकर वहाँ के कमजोर वर्गों की वास्तविक सामाजिक आर्थिक समस्याओ की ओर ध्यान दिलाना तथा उन उपायों का मूल्यांकन करना होना चाहिए जो इन समस्याओं को हल करने और कमजोर वर्गों की सामाजिक, आर्थिक दशा सुधारने के लिये किये जा रहे है ।

सचार आयोजना के लिए जरूरी है कि हमे अपनी सास्कृतिक विरासत, विशिष्टता और प्रभुसत्ता का भान सदैव रहना चाहिए । इसमे आधुनिकीकरण और सामाजिक परिवर्तन को ग्रहण करने के साथ - साथ परम्परा की निरन्तरता को जीवन्त बनाए रखना चाहिए । प्रेस की वास्तविक शक्ति जिला या मण्डल स्तर पर उस क्षेत्र की भाषा मे प्रकाशित होने वाले पत्र-पत्रिकाओं के विकास मे निहित है । रेडियो, दूरदर्शन और फिल्म के विपरीत प्रेस जैसे माध्यम को स्थापित होने मे कुछ समय लगेगा क्योंकि आधारभूत ढाँचे का विस्तार ही इसके विकास के लिए आवश्यक नहीं है । इससे भी अधिक महत्वपूर्ण है, प्रकाशित सामग्री को पढने के लिए क्षमता और रूचि का विकास करना । प्रेस के लिए यह आवश्यक है कि हमारी स्थानीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए समुचित विकास हेतु साक्षरता के आधार को व्यापक बनाया जाए । केरल के मलयालम प्रेस से यह साबित होता है कि साक्षरता के कारण ही पत्र - पत्रिकाओं की प्रसार सख्या मे वृद्धि होती है । जनसम्पर्क माध्यम और सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी प्रासंगिक और लचीली, गैर विशिष्ट वर्गीय और सहभागिता के दृष्टिकोण वाली होनी चाहिए । पिछडे क्षेत्र के लोगों को सहभागी लोकतन्त्र के लिए सक्षम बनाने तथा विकासोन्मुखी समाज की शुरूआत करने के लिए सचार नियोजन और जनसम्पर्क माध्यमों की नीति को प्राथमिकता दी जानी चाहिए ।

सन्दर्भ

1 कुरैशी, एम0एच0 भारत का भूगोल, ससाधन तथा प्रादेशिक विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद्, 1978, पृ0 100

2 मिश्र, एस0के0 व पुरी, वी0के0 भारतीय अर्थव्यवस्था, 1991, पृष्ठ 867

3 कुरैशी, एम0एच0. भारत ससाधन और प्रादेशिक विकास राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान एव प्रशिक्षण परिषद्, 1990, पृष्ठ 102

4 वही, पृष्ठ 101

5 सिह, जगदीश परिवहन तथा व्यापार भूगोल, 1977, पृष्ठ 4

6 वही, पृष्ठ 38

7 Thomas, R L 'Transportation and Development of Malaya', A A A G Vol 65, No 2, P 67

8 Qureshi, M H India Resources and Regional Development, N C E R T , New Delhi, 1990, p 67

9 Op cit , fn 3 p 66

10. Singh, J Parivahan and Vyapar Bhoogol, Uttar Pradesh Hindi Sansthan, Lucknow, 1977, p 48

11. Prasad, U River Transport in U P Unpublished Ph D Thesis, Geography Deptt B H U , Varanasi, 1943, cited in Environmental Planning Resources and Development by R K Pathak, Chugh Publication, Allahabad, 1990, p 181.

12 Op cit , fn 10, 149

13. Babu, R Micro-level Planning - A case study of Chhibramau Tahsil, Unpublished Ph D Thesis, Geography Deptt , Allahabad University, 1981, p 244

14. Ibid, p 245

15. Ibid p

16. गिल0के0यस0 भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली पृष्ठ 204

17. Parakh, Bhalchandra Sadashive India Economic Geography, N C E R T., New Delhi, P 151

xxxxxxxxxxxx

अध्याय 7

सामाजिक सुविधाओं की पृष्ठभूमि एव विकास - नियोजन

आर्थिक विनियोग के कुछ क्षेत्र ऐसे है जिससे तत्काल व प्रत्यक्ष लाभ दृष्टिगत होता है तथा कुछ क्षेत्रो मे विनियोग से अप्रत्यक्ष लाभ मिलता है। यह अप्रत्यक्ष विनियोग विकास का आधार स्तम्भ है तथा विकास की दीर्घकालीन रणनीति इन्हीं विनियोगों पर आश्रित होती है। अप्रत्यक्ष व अनुत्पादक विनियोगो मे शिक्षा, स्वास्थ्य तथा मनोरजन जैसे सामाजिक सुविधाए प्रमुख है। किन्तु ये क्षेत्र मनुष्य की कार्यकुशलता की वृद्धि मे अभिप्रेरण होने के कारण इस तरह का विनियोग महत्वपूर्ण तथा उत्पादक विनियोग के अन्तर्गत गिना जाने लगा है।[1] इन सामाजिक सुविधाओं को विकास का सूचक माना गया है। इसलिए सामाजिक सुविधाओं के नियोजन को सम्पूर्ण विकास के नियोजन का एक महत्वपूर्ण अग माना जाता है। मानव के सास्कृतिक एव भौतिव विकास प्रत्यक्ष रूप से शिक्षा एव स्वास्थ्य से सम्बन्धित सुविधाओं से प्रभावित होता रहता है। इसी तथ्य को दृष्टिगत रखते हुए संविधान निर्माताओं ने शिक्षा एव स्वास्थ्य से सम्बन्धित तथ्यों को मौलिक अधिकारों एव राज्य की नीति निर्देशक तत्वों के अन्तर्गत समाहित किया है।[2] जिसकी प्राप्ति हेतु सरकार ने छठी पचवर्षीय योजना मे सशोधित न्यूनतम आवश्यक कार्यक्रम को अपनाने पर बल दिया है।[3]

'भोजन, कपडा और मकान' के बाद मनुष्य की आवश्यव आवश्यकताओं मे शिक्षा और स्वास्थ्य का प्रमुख स्थान है। उत्तम स्वास्थ्य व शिक्षा से ससाधनो का अधिकतम उपयोग किया जा सकता है, सीमित ससाधनों को विकसित किया जा सकता है तथा नये ससाधनों को खोजा जा सकता है। अत प्रस्तुत अध्याय मे इन्ही दो तथ्यों (शिक्षा एव स्वास्थ्य) को नियोजन हेतु प्रस्तुत किया गया है । शिक्षा एव स्वास्थ्य के नियोजन हेतु जनपद मे उसके वर्तमान प्रतिरूप का योजना आयोग के लक्ष्यों से सहसम्बन्धित कर विश्लेषित किया गया है।

7 1 शिक्षा

शिक्षा वह सम्बल है, जिसके सहयोग से मानव विकास प्रक्रिया मे अपनी सही भूमिका का चयन और निर्वहन करता है तथा समाज व राष्ट्र के विकास मे अपना महत्वपूर्ण योगदान देकर 'सत्यं, शिव और सुन्दरम्' के महान आदर्श की स्थापना मे सहभागी बनता है। शिक्षा को देश की विकास प्रक्रिया का अभिन्न अंग होने के कारण, आयोजन की प्राथमिकताओं

मे उच्च प्राथमिकता दी गयी है।[4] अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए आवश्यक नवीन आर्थिक क्रियाओं मे आधुनिक विधियों तथा तकनीकी का प्रयोग शिक्षा के माध्यम से ही सभव है।[5] शिक्षा एक महत्वपूर्ण सामाजिक प्रक्रिया है, जो समाज को बनाए रखने तथा उसके विकास के लिए अति आवश्यक है। देश मे ग्रामीण क्षेत्र की अधिकाश जनसख्या गरीबी रेखा के नीचे जीवन यापन कर रही है, जिसका प्रमुख कारण अशिक्षा है।[6] शिक्षा के नियोजन के लिए कृषि, उद्योग एव अन्य क्षेत्रो की आवश्यकताओ को ध्यान मे रखना चाहिए। किसी क्षेत्र के विकास हेतु नियोजन के लिए, स्थानीय शिक्षा का स्तर एव आवश्यकता, छात्र-शिक्षक अनुपात, विभिन्न स्तर के शिक्षण सस्थाओ की स्थिति तथा प्रौढ शिक्षा प्रसार व निरक्षरता उन्मूलन पर अवश्य ध्यान देना चाहिए । प्रस्तुत अध्ययन मे भी इन तथ्यों को लेकर विश्लेषण किया गया है।

7 2 साक्षरता

न्यूनतम शैक्षिक निपुणता को साक्षरता कहते है। साक्षरता के आधार एव परिभाषा भिन्न-भिन्न देशो मे भिन्न-भिन्न अपनायी गयी है किन्तु सर्वत्र निम्न दो तथ्यों मे से किसी न किसी को अवश्य स्वीकार किया गया है। इनमे से प्रथम है - विद्यालयी शिक्षा अवधि तथा द्वितीय - किसी भी प्रचलित भाषा मे समझ के साथ पढने व लिखने की योग्यता। 'सयुक्त राष्ट्र सघ जनसख्या आयोग' ने किसी भी भाषा मे साधारण सदेश को समझ के साथ पढने और लिखने की योग्यता को साक्षरता निर्धारण का आधार माना है।[7] भारतीय जनगणना मे लगभग इसी परिभाषा के स्वीकारोक्ति के साथ कहा गया है कि वह व्यक्ति जो किसी भाषा मे समझ के साथ लिख और पढ सकता है, साक्षर है। वह व्यक्ति जो केवल पढ सकता है लेकिन लिख नहीं सकता साक्षर नहीं है। साक्षर होने के लिए आवश्यक नहीं है कि सम्बन्धित व्यक्ति ने औपचारिक रूप से शिक्षा प्राप्त की है या निम्नतम स्तर की कोई परीक्षा उत्तीर्ण की है। 1981 की जनगणना की परिभाषा के अनुसार 0-4 आयु समूह के बच्चों को निरक्षर माना गया था। किन्तु 1991 की जनगणना के अनुसार 0-6 आयु समूह के बच्चों को निरक्षर माना गया है।

सम्पूर्ण सोनभद्र का साक्षरता प्रतिशत 1991 की जनगणना के अनुसार 34 40% है, जिसमे पुरूषों की साक्षरता 47 56% तथा महिलाओं की साक्षरता मात्र 18 65% है। उत्तर

तालिका 7 1

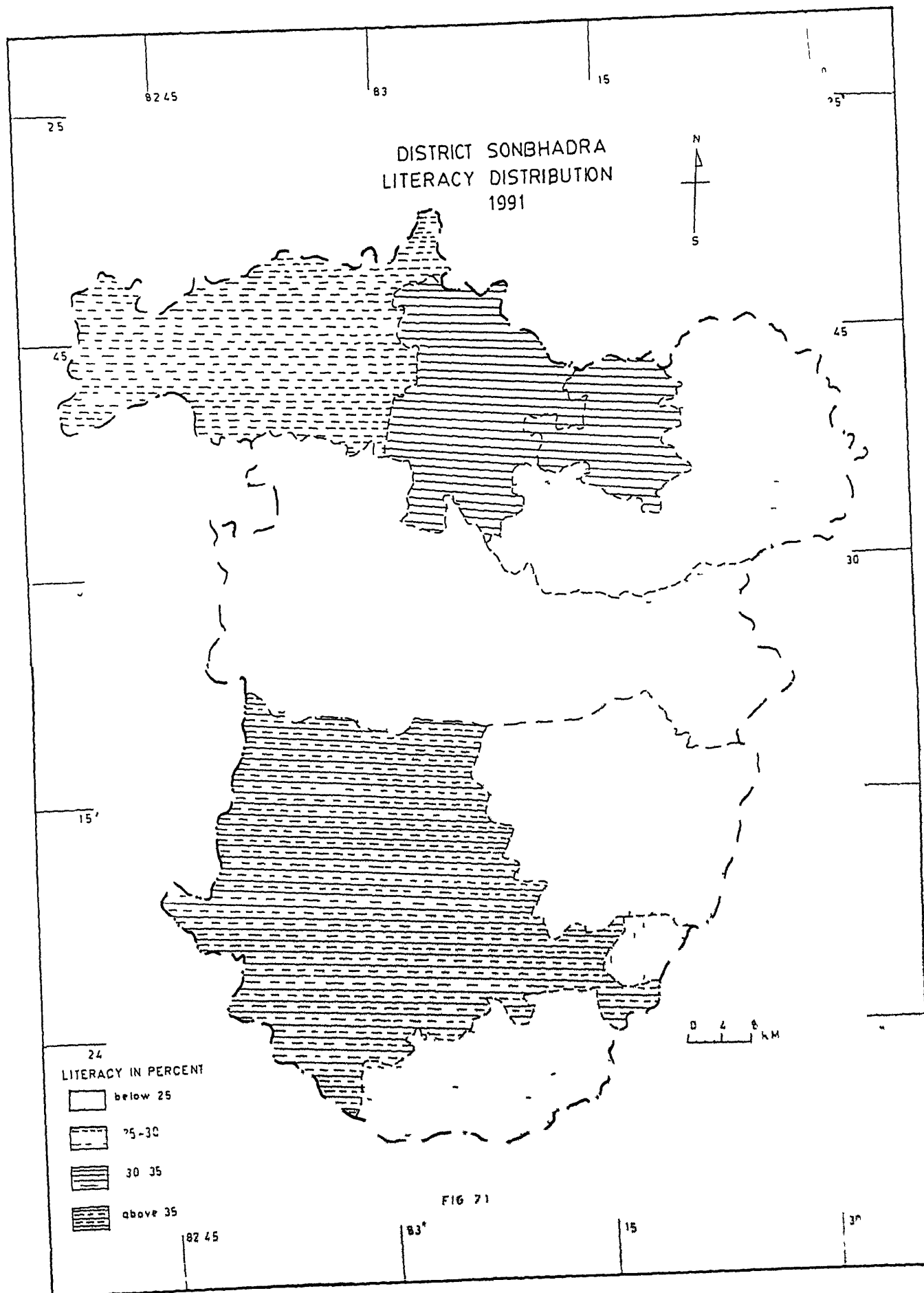
जनपद सोनभद्र मे साक्षर व्यक्ति व साक्षरता प्रतिशत

वर्ष/जनपद/ विकास खण्ड	साक्षर व्यक्ति			साक्षरता प्रतिशत		
	पुरूष	स्त्री	योग	पुरूष	स्त्री	योग
1971	239734	59104	298838	29 60	8 08	19 39
1981	120919	39534	160453	29 13	10 90	20 62
1991	218171	71458	289629	47 56	18 65	34 40
विकासखण्ड वार 1991						
1 घोरावल	25093	5849	30942	38 69	10 28	25 42
2 राबर्ट्सगज	26296	6637	32933	45 40	13 09	30 32
3 चतरा	13602	3062	16664	47 91	12 08	31 04
4 नगवा	6802	1137	7939	29 55	5 56	18 27
5 चोपन	21938	4771	26709	31 47	8 07	20 73
6 म्योरपुर	44697	16232	60929	54 07	25 01	41 29
7 दुद्धी	14256	2789	17045	36 05	8 02	22 94
8 बभनी	7381	1129	8510	31 66	5 42	19 28
वनग्राम	308	55	363	46 06	9 68	29 34
ग्रामीण योग	160373	41661	202034	41 12	12 49	27 92
नगरीय योग	57798	29797	87595	84 08	60 20	74 08
सम्पूर्ण जनपद योग	**218171**	**71458**	**289629**	**47 56**	**18 65**	**34 40**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र 1992, पृष्ठ 41

1971 व 1981 की सूचना पूर्व मीरजापुर जनपद की है ।

DISTRICT SONBHADRA
LITERACY DISTRIBUTION
1991
N
S
82 45
83
15
25
45
30
15'
24
LITERACY IN PERCENT
below 25
25-30
30 35
above 35
0 4 8 KM
83°

FIG 71

DEVELOPMENT BLOCKWISE LITERACY
OF DISTRICT SONBHADRA . 1991
LITERACY IN PERCENTS
60
50
40
30
20
10
0
GHORAWAL
R GANJ
CHATARA
NAGAWA
CHOPAN
MUIRPUR
DUDHI
BABHANI
DEVELOPMENT BLOCKS
TOTAL
MALE
FEMALE

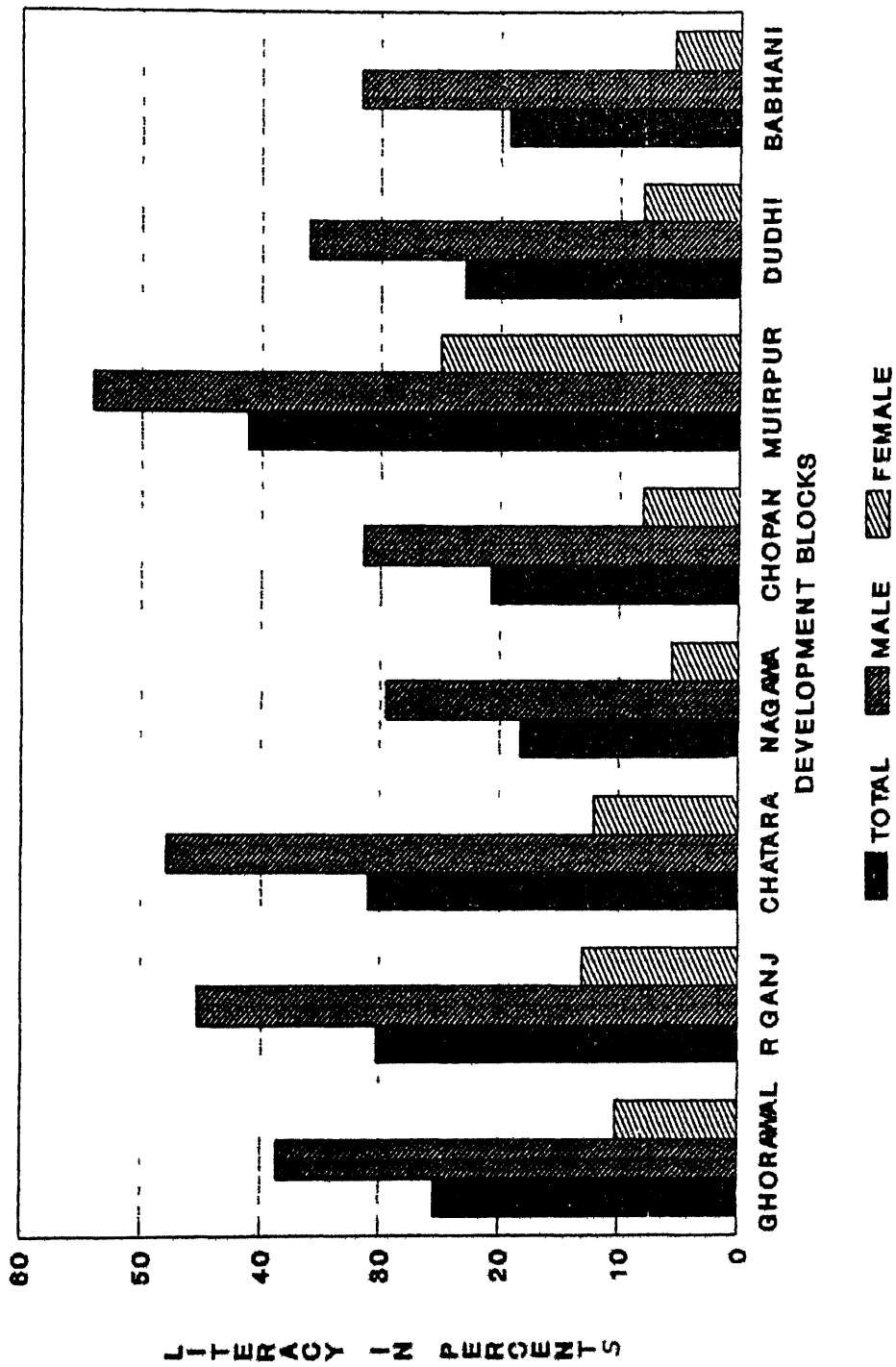



Fig 7 2

प्रदेश मे 41 71% तथा भारत मे 52 11% लोग साक्षर है। दोनों से तुलना करने पर सोनभद्र का साक्षरता प्रतिशत बहुत ही कम है। भारत मे पुरूषों की साक्षरता 63 86% तथा महिलाओं की साक्षरता 39 42% है, जबकि उत्तर प्रदेश मे महिलाओं की साक्षरता प्रतिशत 26 02% है। इसकी तुलना मे सोनभद्र के पुरूषों व स्त्रियो की साक्षरता प्रतिशत अल्प है।

अध्ययन क्षेत्र की ग्रामीण साक्षरता 27 92% ही है, इसमे महिलाओं की साक्षरता मात्र 12 49% है। नगरीय साक्षरता 74 08% है जिसमे पुरूषों की साक्षरता 84 08% तथा स्त्रियों की साक्षरता 60 20% है। सोनभद्र जनपद मे सर्वाधिक साक्षरता विकास खण्ड म्योरपुर (41 29%) की है तथा सबसे कम साक्षरता नगवा विकास खण्ड (18 27%) की है। इसके अतिरिक्त बभनी, चोपन, दुद्धी, घोरावल, राबर्ट्सगज व चतरा विकास खण्डों मे साक्षरता प्रतिशत क्रमश 19 28, 20 73, 22 94, 25 42, 30 32, तथा 31 04 है(तालिका 7 1 व मानचित्र 7 1)।

7 3 औपचारिक शिक्षा का प्रतिरूप

औपचारिक शिक्षा के अन्तर्गत केवल स्कूली शिक्षा को सम्मिलित किया जाता है। इसके अन्तर्गत स्कूल के बाहर दी जाने वाली शिक्षा पद्वति नहीं आती है। इसमे प्रौढ शिक्षा, स्त्री शिक्षा, घरेलू प्रशिक्षण, आश्रम शिक्षा तथा स्वय सेवी सस्थाओं द्वारा दी जाने वाली आदि को समाहित नही किया गया है। औपचारिक शिक्षा मे जूनियर बेसिक स्कूल, सीनियर बेसिक स्कूल, हायर सेकेन्ड्री विद्यालय तथा महाविद्यालय आदि का वर्णन किया गया है।

(अ) जूनियर बेसिक विद्यालय

देश-प्रदेश के जन-मानस मे शैक्षिक प्रचार-प्रसार की दृष्टि से प्राथमिक शिक्षा, जगत की मूल श्रृखला एव आधारशिला है। उक्त के परिप्रेक्ष्य मे इसे सर्वाधिक वरीयता प्रदान करने का प्रयास किया जा रहा है। प्राथमिक शिक्षा के स्तर मे प्रत्याशित अभिवृद्धि सुधार, परिवर्द्धन के उद्देश्य की प्राप्ति हेतु विविध प्रयास किये जा रहे है, जिसका एक अश शिक्षा नीति मे परिवर्तन भी है।[8] सम्पूर्ण सोनभद्र जनपद मे जूनियर बेसिक विद्यालयों की

सख्या 1991-92 मे 715 थी, जिसमे से 658 ग्रामीण क्षेत्रो मे तथा 57 नगरीय क्षेत्रो मे है। विकास खण्ड स्तर पर जूनियर बेसिक स्कूलों की सर्वाधिक सख्या चोपन ब्लाक मे 114 (15 95%) है तथा सबसे कम नगवा मे 52 (7 27%) है (तालिका 7 2) । आरोही क्रम मे जूनियर बेसिक विद्यालयों की सख्या इस प्रकार है - विकास खण्ड नगवा 52 (7 27%), चतरा - 53 (7 41%), बभनी 59 (8 25%), दुद्धी 69 (9 65%), राबर्टसगज 100 (13 98%), घोरावल 102 (14 26%), म्योरपुर 109 (15 24%), तथा चोपन मे 114 (15 94%) है (तालिका 7 2)। प्रतिलाख जनसख्या पर जनपद मे जूनियर बेसिक विद्यालयो की औसत सख्या 1991-92 मे 70 8 थी। जनपद के तीन विकास खण्डों मे औसत से कम तथा पाच विकास खण्डों (राबर्टसगज, चतरा, नगवा, दुद्धी व बभनी) मे औसत से अधिक सख्या है (तालिका 7 2)।

जनपद के सभी जूनियर बेसिक विद्यालयों मे 1991-92 मे 99776 छात्र पजीकृत है इनमे से 84886 ग्रामीण क्षेत्रो के विद्यालयो मे शेष 14890 नगरीय क्षेत्रो के विद्यालयों मे पजीकृत है। कुल छात्रोंमे 57732 बालक तथा 42044 बालिकाए है। इनमे अनुसूचित जाति एव जनजाति केबालक व बालिकाओं का प्रतिशत क्रमश 34 03 व 19 21 है, जो तालिका 7 2 से स्पष्ट है। छात्रों की सर्वाधिक सख्या विकास खण्ड राबर्टसगज (15225) मे है। द्वितीय स्थान घोरावल का है, जबकि सबसे कम नगवा विकास खण्ड मे छात्र है। अनुसूचित जाति एव जनजाति के बालक एव बालिकाओं की सबसे अधिक सख्या क्रमश विकास खण्ड म्योरपुर (17 32%) व चोपन (16 49%) मे है। कुल छात्रों तथा बालक-बालिकाओं की सख्या के साथ अनुसूचित जाति एव जनजाति के बालक व बालिकाओंकी अलग-अलग सख्या व प्रतिशत को प्रस्तुत किया गया है। साथ ही साथ इसका विवरण नगरीय व ग्रामीण परिप्रेक्ष्य मे दिया गया है। नगरों मे अनुसूचित जाति एव जनजाति के छात्रों का अनुपात ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना मे कम है। इससे स्पष्ट है कि विकास के सूचक नगरीय क्षेत्रो मे ये बहुत कम उन्मुख हुए हैं। एक उल्लेखनीय तथ्य यह है कि बालक व बालिकाओं के ग्रामीण व नगरीय अनुपात मे बहुत कम अन्तर है। ग्रामीण क्षेत्र मे यह अन्तर 1 37% का तथा नगरीय क्षेत्रों मे भी 1 37% का अन्तर है। जनपद मे छात्र - स्कूल अनुपात जहाँ 139 5 है वहीं राज्य मे यह अनुपात 167 है। छात्र-विद्यालय अनुपात तालिक 7 3 मे प्रदर्शित किया गया है।

तालिका 7 2

जनपद सोनभद्र का शैक्षिक विवरण

विकासखण्ड		जनसख्या घनत्व प्रति वर्ग किमी0 1991	अनुसूचित जाति एव जनजाति का जन0 मे प्रतिशत 1991	साक्षर व्यक्तियों का कुल जन0मे प्रति0 1991	प्रति लाख जन0पर जू0बे0स्कू0 की सख्या 1991-92	प्रति लाख जन0पर सी0बे0स्कू0 की सख्या 1991-92	प्रति लाख जन0पर हा0से0स्कू0 की सख्या 1991-92	जू0बे0स्कू0 की सख्या 91-92	%	सी0बे0स्कू0 की सख्या 91-92	%	हा0से0 स्कूल की सख्या 1991-92
1	घोरावल	190	44 0	25 42	65 4	9 0	1 3	102	14 26	14	14 58	2
2	राबर्ट्सगज	312	31 6	30 32	72 5	6 5	0 7	100	13 98	9	9 37	1
3	चतरा	265	36 5	31 04	78 6	5 9	3 0	53	7 41	4	4 16	2
4	नगवा	59	53 5	18 27	95 4	9 2	-	52	7 27	5	5 20	-
5	चोपन	97	58 0	20 73	68 4	9 6	0 6	114	15 94	16	16 66	1
6	म्योरपुर	144	43 1	41 29	56 6	8 3	1 0	109	15 24	16	16 66	2
7	दुद्धी	136	57 4	22 94	71 5	12 4	1 0	69	9 65	12	12 50	1
8	बभनी	95	65 3	19 28	102 4	5 4	1 7	59	8 25	3	3 12	1
सम्पूर्ण विकास खण्ड		137	47 31	27 92	70 8	8 5	1 1	658	92 02	79	82 29	10
नगरीय		7035	11 93	74 08	39 56	11 8	13 88	57	7 97	17	17 70	20
सम्पूर्ण योग-		158	42 5	34 4	66 50	8 92	279	715	100 00	96	100 00	30

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, से सगणित ।

तालिका 7 3

जूनियर बेसिक विद्यालय के छात्रों शिक्षकों व विद्यालयों का अनुपात वर्ष 1991

विकासखण्ड		सम्पूर्ण छात्रों सख्या	सम्पूर्ण विद्यालयों की सख्या	प्रति विद्यालय छात्रों का औसत	सम्पूर्ण शिक्षकों की सख्या	प्रतिशिक्षक छात्रों की सख्या
1	घोरावल	14124	102	138 47	164	86 12
2	राबर्ट्सगज	15225	100	152 25	178	85 53
3	चतरा	7008	53	132 23	76	92 21
4	नगवा	7713	52	148 32	55	140 23
5	चोपन	13761	114	120 71	143	96·23
6	म्योरपुर	11940	109	109 54	93	128 38
7	दुद्धी	8479	69	122 88	92	92·16
8	बभनी	6646	59	112 64	42	158 23
योग		84886	658	129 00	843	100 70
नगरीय योग		14890	57	261 22	250	59·56
सम्पूर्ण योग		**99776**	**715**	**139 54**	**1093**	**91·28**

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृ0 90,92 एव 96 से सगणित ।

तालिका 7 6

जूनियर बेसिक विद्यालय से बस्तियों की दूरी वर्ष 1991-92

	विकासखण्ड/ जनपद	ग्राम मे	1किमी0 से कम	1-3 किमी0	3-5 किमी0	5किमी0	योग	योग का %
1	घोरावल	94	59	145	27	12	337	25 12
2	राबर्ट्सगज	89	152	76	-	12	329	24 52
3	चतरा	53	73	41	1	-	168	12 52
4	नगवा	51	10	9	20	38	128	9 53
5	चोपन	88	-	2	1	-	91	6-78
6	म्योरपुर	109	-	3	2	6	120	8 94
7	दुद्धी	69	-	22	6	1	98	7 30
8	बभनी	59	-	3	5	4	71	5 29
योग जनपद		**612**	**294**	30 1	62	**73**	**1342**	**100**
		(45 60%)	(21 9%)	(22 42%)	(4 61%)	(5 44%)	(100%)	

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 146, एव सगणित ।

इसके अन्तर्गत प्रति विद्यालय विद्यार्थियों की सख्या वर्णित है। सम्पूर्ण जनपद मे प्रति विद्यालय जूनियर बेसिक विद्यार्थियो की सख्या का औसत 139 54 है। ग्रामीण व नगरीय विद्यालयो मे असमानता बहुत अधिक है। ग्रामीण क्षेत्रों का औसत जहाँ 129 विद्यार्थियों का है वही नगरीय क्षेत्र का औसत 261 22 विद्यार्थियो का है। जनपद के समस्त विकास खण्डो मे प्रति विद्यालय छात्रों की अधिकतम सख्या विकास खण्ड राबर्ट्सगज (152 25) मे है। इसके बाद अवरोही क्रम मे क्रमश नगवा (148 32), घोरावल (138 47), चतरा (132 23), दुद्धी ('22 88), चोपन (120 71), तथा बभनी (112 64) का स्थान आता है (तालिका 7 4)।

जूनियर बेसिक विद्यालय मे प्रति शिक्षक छात्रो की सख्या तालिका 7 3 मे प्रदर्शित किया गया है। सम्पूर्ण जनपद मे प्रति शिक्षक छात्रों का औसत 91 28 है। ग्रामीण क्षेत्रो मे यह अनुपात 1 100 70 का तथा शहरी क्षेत्रो मे 1 59 56 का है। प्रति शिक्षक विद्यार्थियों की अधिकतम सख्या 158 23 विकास खण्ड बभनी मे है। इसके बाद अवरोही क्रम मे क्रमश नगवा (140 23), म्योरपुर (128 38), चोपन (96 23), चतरा (92 21), दुद्धी (92 16), घोरावल (86 12), तथा राबर्ट्सगज (85 53) का स्थान आता है।

जूनियर बेसिक विद्यालय की दूरी एव गाँवों की सख्या को तालिका 7.4 मे प्रदर्शित किया गया है। विद्यालय से 1 किमी0 की दूरी तक जनपद के 294 (21 90%) गाँव आते है। जबकि 612 गाँवों मे विद्यालय है अर्थात सम्पूर्ण गाँवों का 45 60% विद्यालय से युक्त है। 1-3 किमी0 की दूरी पर 301 (22 42%) गाँव आते है, 3-5 किमी0 की दूरी पर 62 (4 61%), गाँव तथा 5 किमी0 से अधिक दूरी पर 73 (5 44%) गाँव है।

(ब)सीनियर बेसिक विद्यालय

सन् 1991-92 मे जनपद मे कुल 96 सीनियर बेसिक विद्यालय थे (तालिका 7 6)। इन विद्यालयों मे कुल पजीकृत विद्यार्थियों की सख्या 22181 थी जिसमे से 19206 (86 59%) ग्रामीण विद्यालयों मे व 2975 (13 41%), विद्यार्थी नगरीय विद्यालयों मे पजीकृत थे। सम्पूर्ण विद्यार्थियों मे बालकों की सख्या 15700 (70 78%) तथा बालिकाओं की सख्या 6481 (29 22%) थी। सम्पूर्ण विद्यार्थियों मे अनुसूचित जाति एव जनजाति के कुल विद्यार्थियों

तालिका 7 5

सीनियर बेसिक विद्यालय मे छात्र-छात्राओं तथा अनुसूचित जाति एव जनजाति के छात्र-छात्राओं की सख्या वर्ष (1991-92)

विकास खण्ड		सम्पूर्ण विद्यार्थी	छात्रों की सख्या	छात्राओं की सख्या	अनु0जाति एव जनजाति के छात्रों की सख्या	अनु0जाति एवं जन0 के छात्राओं की सख्या
1	घोरावल	3193	2295	898	834	130
2	राबर्ट्सगज	3803	2932	871	1366	185
3	चतरा	1712	1236	476	371	218
4	नगवा	1258	878	380	347	74
5	चोपन	3262	2075	1187	1086	183
6	म्योरपुर	3558	2593	965	1253	186
7	दुद्धी	1456	984	472	593	123
8	बभनी	964	682	282	235	53
योग ग्रामीण		19206	13675	5531	6085	1151
योग नगरीय		2975	2025	950	614	95
योग जनपद		**22181**	**15700**	**6481**	**6699**	**1246**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 93, एव सगणित ।

तालिका 7 6

सीनियर बेसिक विद्यालय मे छात्रों विद्यालयों तथा शिक्षकों का अनुपात वर्ष 1991-92

विकासखण्ड		कुल छात्र	शिक्षकों की सख्या	प्रति शिक्षक छात्रों की सख्या	विद्यालयों की सख्या	प्रति विद्यालय छात्रों की सख्या	प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या
1	घोरावल	3193	28	114 04	14	228 07	2 00
2	राबर्टसगज	3803	38	100 08	9	422 56	4.22
3	चतरा	1712	38	45 05	4	428 00	9 50
4	नगवा	1258	14	89 86	5	251 60	2 80
5	चोपन	3262	33	98 85	16	203 88	2 54
6	म्योरपुर	3558	32	111 18	16	222 38	2 00
7	दुद्धी	1456	28	52 00	12	121 33	2 33
8	बभनी	964	6	160 67	3	321 33	2 00
ग्रामीण योग		19206	217	88 51	79	243 11	2 74
नगरीय योग		2975	65	45 76	17	175 00	3 82
सम्पूर्ण जनपद		**22181**	**282**	**78 66**	**96**	**231.05**	**2.93**

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 90, 93, 96 एव उससे सगणित ।

की सख्या 7944 (35 81%) थी, जिसमे छात्रों की सख्या 6699 तथा छात्राओं की सख्या 1246 थी (तालिका 7 5) । सम्पूर्ण विद्यार्थियों, छात्र-छात्राओं तथा अनुसूचित जाति एव जनजाति के छात्र छात्राओं की सख्या तालिका 7 5 मे दी गयी है ।

जनपद मे सीनियर बेसिक विद्यालयों का वितरण असमान है। 73% विद्यालय विकासखण्ड घोरावल, चोपन, म्योरपुर तथा दुद्धी मे है, तथा शेष चार विकास खण्डो मे मात्र 27% विद्यालय है। जनपद मे प्रति विद्यालय विद्यार्थियों की सख्या लगभग 231 है जबकि राज्य मे यह अनुपात 166 विद्यार्थियो का है। जनपद मे कुल शिक्षको की सख्या 282 है। जिसमे से 217 शिक्षक ग्रामीण विद्यालयों मे तथा 65 नगरीय विद्यालयों मे है। जनपद मे प्रति शिक्षक छात्रों का औसत लगभग 79 है, जबकि राज्य मे यह औसत 31 विद्यार्थियो का है। राज्य की तुलना मे जनपद के शिक्षक 255% अधिक विद्यार्थियों को पढाते है। प्रति शिक्षक छात्रो की सख्या को तालिका 7 6 मे दर्शाया गया है। विकास खण्ड बभनी के प्रत्येक शिक्षक को 161 विद्यार्थी तथा चतरा के प्रत्येक शिक्षक को 45 विद्यार्थी को पढाना पडता है। अत इस तथ्य से भी क्षेत्रीय विषमता आभाषित होती है । जनपद मे प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या लगभग 3 है जबकि राज्य मे यह स्थिति लगभग 6 से भी अधिक है। अत राज्य की तुलना मे प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या लगभग आधी है।

सामान्यत कोई भी सीनियर बेसिक विद्यालय किसी भी गाँव से 5 किमी0 से अधिक दूर नहीं होना चाहिए । जनपद के सन्दर्भ मे अभिगम्यता ठीक नहीं है, 76 75% (1030) बस्तियाँ 5 किमी0 से अधिक दूरी पर है। 21 24% (285) बस्तियाँ 1 से 5 किमी0 की दूरी पर है तथा 27 बस्तियाँ ही 1 किमी0 से कम दूरी पर है ।

(स) हायर सेकेन्ड्री विद्यालय

हायर सेकेन्ड्री विद्यालय के अन्तर्गत हाई स्कूल और इण्टरमीडिएट दोनों प्रकार के विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है। 1991-92 में कुल हायर सेकेन्ड्री विद्यालयों की सख्या 30 थी इसमे से 20 विद्यालय नगरीय क्षेत्रों मे तथा 10 विद्यालय ग्रामीण क्षेत्रों में अवस्थित है। विकासखण्ड घोरावल मे घोरावल, शाहगज, लोहाडी, धनावल व कपुरा मे हायर सेकेन्ड्री विद्यालयों

की सख्या 5 है। राबर्ट्सगज, चुर्क, गुरमा व परासी मे एक,एक, चतरा मे रामगढ व सिलथम मे, चोपन मे चोपन, ओबरा, डाला व कोन मे, म्योरपुर मे रेनूकूट, बीजपुर, पीपरी, अनपरा व शक्तिनगर मे, दुद्धी मे दुद्धी व विण्ढमगज मे तथा बभनी मे चपकी मे हायर सेकेन्ड्री विद्यालय अवस्थित है। उल्लेखनीय है कि विकास खण्ड नगवा मे एक भी हायर सेकेन्ड्री विद्यालय नहीं है। जनपद के अधिकाश हायर सेकेन्ड्री विद्यालय औद्योगिक केन्द्रों पर अवस्थित है। इन विद्यालयों मे पजीकृत विद्यार्थियों की सख्या 26997 है। इनमे से छात्राओं की सख्या 4155 (15 39%) है। सम्पूर्ण विद्यार्थियों मे अनुसूचित जाति एव जनजाति के विद्यार्थियो की सख्या 4644 (17 20%) है। इनमे से बालिकाओं की सख्या 1084 तथा बालकों की सख्या 3560 (तालिका 7 7) है । विकास खण्डवार बालको एव बालिकाओं तथा अनुसूचित जाति एव जनजाति के बालकों एव बालिकाओं का विवरण तालिका 7 7 मे प्रदर्शित है ।

जनपद मे सम्पूर्ण शिक्षकों की सख्या 726 है, इनमे से 196 शिक्षक ग्रामीण विद्यालयों मे तथा 530 शिक्षक नगरीय विद्यालयो मे कार्यरत है। सोनभद्र मे प्रति शिक्षक छात्रो की सख्या लगभग 37 है जबकि राज्य का प्रति शिक्षक छात्रों का औसत 35 है। अत राज्य की तुलना मे जनपद के शिक्षकों को अधिक विद्यार्थियो को पढाना पडता है। विकास खण्डवार यह असमानता और भी अधिक है जिसे 7 8 मे देखा जा सकता है । जनपद मे सम्पूर्ण विद्यालयों की सख्या 30 है। प्रति विद्यालय छात्रों की सख्या लगभग 900 है, जबकि उत्तर प्रदेश मे यह औसत लगभग 769 विद्यार्थियों का है। अत राज्य की तुलना मे जनपद सोनभद्र के विद्यालयों मे लगभग 16% अधिक विद्यार्थी है। राबर्ट्सगज, चोपन व दुद्धी के विद्यालय मे छात्रो की सख्या और अधिक है ।

सोनभद्र मे प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या लगभग 24 है। उत्तर प्रदेश मे प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या लगभग 22 है। जनपद के औसत से विकास खण्ड चोपन राबर्ट्सगज व नगरीय विद्यालयों मे प्रति विद्यालय शिक्षकों की सख्या अपेक्षाकृत अधिक है (तालिका 7 8) । सामान्यत हायर सेकेन्ड्री विद्यालय किसी भी बस्ती से 8 किमी0 से अधिक दूर नहीं होना चाहिए। जनपद के 10 बस्तियों मे हायर सेकेन्ड्री विद्यालय है। 1 किमी0 से कम दूरी पर 1 42%, 1-3 किमी0 की दूरी पर 5 07%, 3-5 किमी0 की दूरी पर 5 51%

तालिका 7.7

हायर सेकेन्ड्री विद्यालय के छात्र-छात्राओं तथा अनुसूचित जाति एव जनजाति के छात्र-छात्राओं की सख्या- 1991-92

विकासखण्ड	सम्पूर्ण विद्यार्थी	छात्रों की सख्या	छात्राओं की सख्या	अनु0जाति एवं जनजाति के छात्रों की सख्या	अनु0जाति एवं जनजाति के छात्राओं की सख्या
1 घोरावल	973	895	78	248	35
2 राबर्टसगज	1412	997	415	250	76
3 चतरा	1354	1315	39	110	18
4 नगवा	-	-	-	-	-
5 चोपन	2571	2162	409	260	97
6 म्योरपुर	1314	932	382	209	68
7 दुद्धी	1081	735	346	245	56
8 बभनी	546	498	48	95	38
योग ग्रामीण	9251	7534	1717	1417	388
योग नगरीय	17746	15308	2438	2143	696
जनपद योग	**26997**	**22842**	**4155**	**3560**	**1084**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 94, एव सगणित ।

तालिका 7 8

हायर सेकेन्ड्री विद्यालय मे छात्रों, विद्यालयों तथा शिक्षकों का अनुपात 1991-92

विकासखण्ड		सम्पूर्ण छात्रों की सख्या	सम्पूर्ण शिक्षकों की सख्या	प्रतिशिक्षक छात्रों की सख्या	सम्पूर्ण विद्यालयों की सख्या	प्रति स्कूल छात्रों की सख्या	प्रति विद्यालय शिक्षकों की संख्या
1	घोरावल	973	42	23 17	2	486 5	21
2	राबर्टसगज	2412	36	39 22	1	1412	36
3	चतरा	1354	26	52 08	2	677	13
4	नगवा	-	-	-	-	-	-
5	चोपन	2571	32	80 34	1	2571	32
6	म्योरपुर	1314	32	41 06	2	657	16
7	दुद्धी	1081	16	67 56	1	1081	16
8	बभनी	546	12	45 50	1	546	12
योग ग्रामीण		9251	196	47 20	10	925 1	19 6
योग नगरीय		17746	530	33 48	20	887 3	26 5
जनपद योग		**26997**	**726**	**37 19**	**30**	**899.9**	**24 2**

स्रोत सांख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, पृष्ठ 91, 94, 96 एव सगणित ।

DISTRICT SONBHADRA
EDUCATIONAL FACILITIES
1991-92
N
S
0 4 8 KM
PRIMARY SCHOOL
SENIOR BASIC SCHOOL
HIGHER SECONDARY SCHOOL
DEGREE COLLEGE

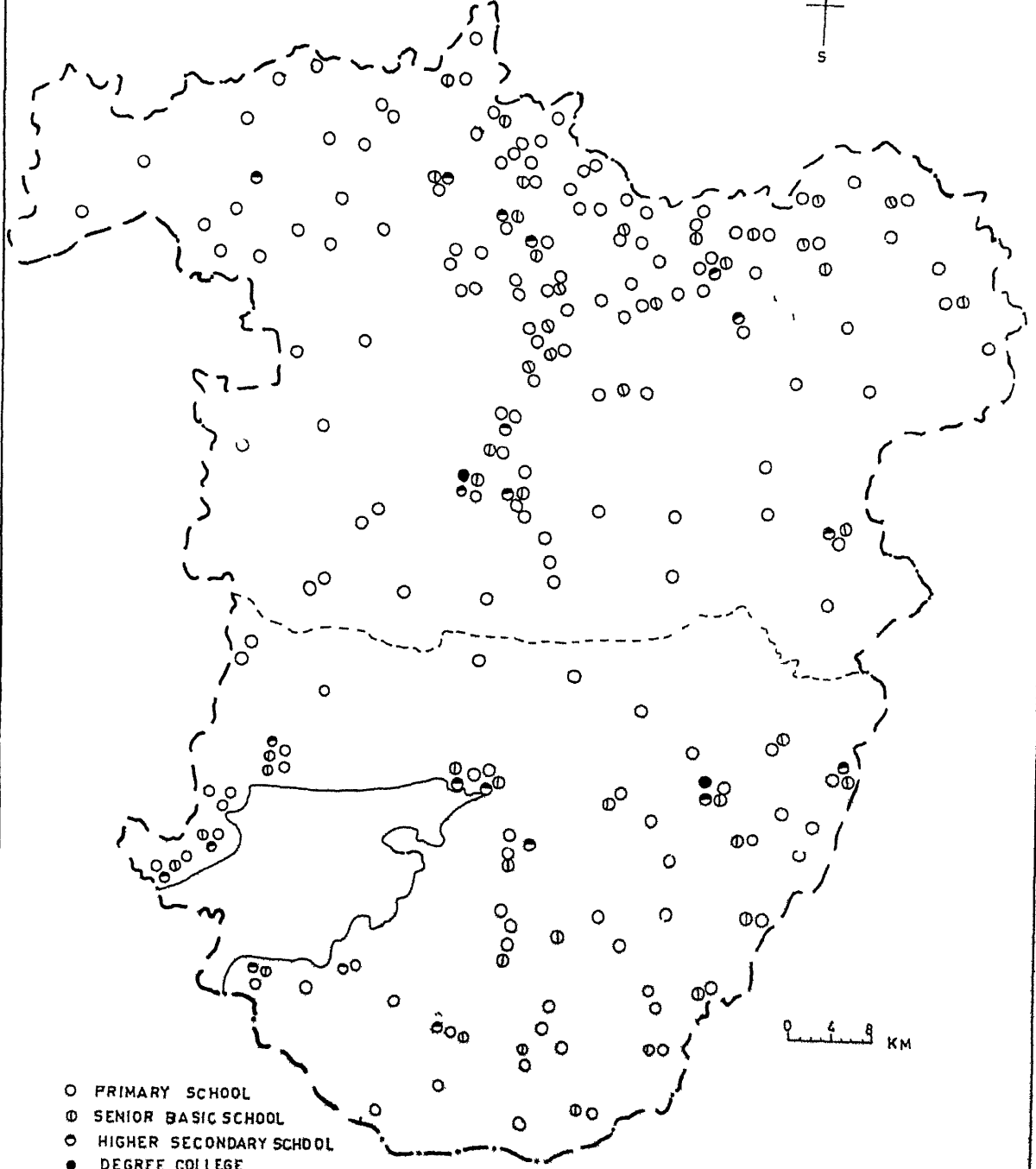



FIG 7 3

तथा 5 किमी0 से अधिक दूरी पर 87 26% बस्तियाँ है। 87 26% बस्तियों के छात्रों को 5 किमी0 से अधिक दूरी पर ही हायर सेकेन्ड्री विद्यालय उपलब्ध है।

(द) उच्च शिक्षा केन्द्र

उच्च शिक्षा से सम्बन्धित जनपद मे 2 महाविद्यालय ओबरा व दुद्धी मे है। इन दोनो महाविद्यालयो मे स्नातक स्तर तक शिक्षा प्रदान की जाती है। इसके अतिरिक्त जनपद मे न तो तकनीकी विद्यालय है न ही प्रशिक्षण सस्थान है। उपर्युक्त दोनों महाविद्यालयों मे 1991-92 मे पजीकृत सम्पर्ण विद्यार्थियो की सख्या 3050 थी, जिसमे से 86 4% (2635) बालक व 13 6%(415) बालिकाये थी। सम्पूर्ण विद्यार्थियों मे अनुसूचित जाति एव जनजाति के विद्यार्थियो की सख्या 24 06% (734) थी। इनमे से बालको की सख्या 708 तथा बालिकाओं की सख्या 26 थी। दोनों महाविद्यालयों मे कुल शिक्षकों की सख्या 41 है जिनमे से 4 शिक्षिकाये है (साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र 1992, पृष्ठ 95) । जनपद मे प्रतिशिक्षक छात्रों की सख्या लगभग 75 है जबकि उत्तर प्रदेश मे यह औसत 25 है। अर्थात तीन गुना अधिक है। सोनभद्र मे प्रति महाविद्यालय छात्रो का औसत 1525 है जबकि उत्तर प्रदेश मे यह 1237 है। उत्तर प्रदेश की तुलना मे सोनभद्र के शिक्षकों पर छात्रों की सख्या अधिक है। जनपद मे प्रति महाविद्यालय शिक्षकों का औसत लगभग 21 है। जबकि उत्तर प्रदेश मे यह औसत लगभग 50 है। इस प्रकार प्रति महाविद्यालय शिक्षकों की सख्या जनपद मे बहुत कम है।

7 4 अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम

प्राथमिक शिक्षा के सार्वजनीकरण के लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु छठीं पचवर्षीय योजना मे भारत सरकार के सहयोग से प्रदेश मे वर्ष 1979-80 से अनौपचारिक शिक्षा योजना अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम के पूरक के रूप मे प्रारम्भ की गयी, इस योजना के अन्तर्गत 9-14 वय वर्ग के ऐसे बालक-बालिकाओं को शिक्षा देने की व्यवस्था की गयी है जो सामाजिक आर्थिक तथा अन्य किन्हीं कारणों से विद्यालयी शिक्षा नही प्राप्त कर सकते है अथवा किन्ही परिस्थितियों के कारण प्राइमरी अथवा मिडिल स्तर की शिक्षा पूरी किये बिना ही पढ़ाई छोड़ने के लिए विवश हो गए है। ऐसे बालक - बालिका शिक्षा से सदैव वंचित न रह जाए इसके

लिऐ उन्हे उनके स्थान एव समय की सुविधानुसार शिक्षा देने की व्यवस्था इस योजना के अन्तर्गत की गयी है। अनौपचारिक शिक्षा कार्यक्रम के अन्तर्गत अशकालिक शिक्षण की भी व्यवस्था की गयी है। अनुदेशकों की नियुक्ति के लिए एक मापदण्ड निर्धारित है जिसके अन्तर्गत स्थानीय महिलाओ को प्राथमिकता प्रदान किये जाने का प्राविधान किया गया है।

अनौपचारिक शिक्षा केन्द्रों मे नामाकित छात्रों को नि शुल्क पाठ्पुस्तकों अभ्यास पुस्तिकाये, स्लेट-पेन्सिल, आदि प्रदान की जाती है। केन्द्र का सचालन करने के लिए प्रत्येक केन्द्र को टाट-पट्टी, चार कुर्सी, फोल्डिग एक, उपस्थित रजिस्टर दो, स्टाक रजिस्टर दो, शिक्षक डायरी दो, पटरी दो, चाकू दो, डाट पेन दो, ताला एक, मानचित्र (प्राकृतिक एव राजनीतिक) उत्तर प्रदेश, भारत तथा विश्व का एक मानचित्र, चाव का डिब्बा एक तथा डस्टर एक दिया जाता है।[9] अनौपचारिक शिक्षा के अन्तर्गत प्रौढ शिक्षा द्वारा राष्ट्र के सभी नागरिकों को राष्ट्रीय विकास मे समान रूप से सहभागी बनाने के लिए सचालित किया गया है। इसका उद्देश्य साक्षरता दक्षता, तथा सामाजिक चेतना को बढाना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति के निर्देशों के अनुसार और एक्शन प्लान मे बताए गए कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने के लिए सरकार ने प्रौढ शिक्षा का एक विशद प्रारूप तैयार किया है जिसका नाम है - राष्ट्रीय साक्षरता मिशन।[10] इस कार्यक्रम के अन्तर्गत 15-35 आयु वर्ग के निरक्षर व्यक्तियों को साक्षर बनाने का लक्ष्य है। अध्ययन क्षेत्र मे अनौपचारिक शिक्षा का प्रसार बहुत कम हुआ है।

7 5 शिक्षा नियोजन की प्रमुख बाधाए

इस अध्ययन क्षेत्र का सबसे पिछडा पक्ष शिक्षा है। जनपद के लघुकृत होने पर भी सुविधाओ को प्रदान करने के नाम पर शिक्षण सस्थाओ मे मात्रात्मक व गुणात्मक स्तर पर कोई परिवर्तन नहीं हुआ है। जनपद का शैक्षणिक परिवर्तन वैज्ञानिक, तकनीकी और आर्थिक पहलुओ मे परिवर्तन की तुलना मे बहुत पीछे रह गया है। इसके कई निम्न कारण है जिन्हे दृढता और सूझ बूझ से दूर किया जाना चाहिए ।

1 कोई भी शिक्षा प्रणाली केवल वृहद् सामाजिक - आर्थिक वातावरण की सच्चाई को प्रकट करती है। सोनभद्र मे नए औद्योगिक सस्थानो की सस्थापना से न केवल आर्थिक व्यवस्था मे असमानता आयी है वरन 'फैक्ट्री स्कूल' अग्रेजी माध्यम के व विशेषाधिकार युक्त

है। इन विद्यालयो को सभी सोनभद्र वासियो के लिए गुणवत्ता के आधार पर भी उपलब्ध न होना शैक्षिक उन्नयन मे सबसे बडी बाधा है।

2 विभिन्न स्तरों पर शिक्षा सुविधाओं के विस्तार से सम्बन्धित समस्याएं और शिक्षा की विषयवस्तु का गुणात्मक सुधार समाज के उद्देश्यो और उनकी प्राप्ति के लिए निर्धारित प्राथमिकताओं पर निर्भर करता है। शिक्षा सम्पूर्ण समाज के लिए आवश्यक है। अत राज्य और केन्द्र सरकारे इसके विकास एव परिवर्तन मे महत्वपूर्ण भूमिका प्रदान कर सकते है। साधनों का बँटवारा राज्य सरकारों द्वारा निर्धारित सामाजिक प्राथमिकताओं पर निर्भर करता है। किन्तु अब तक शिक्षा को उच्च प्राथमिकता नहीं दी गयी है। इसी प्रकार क्षेत्रो के चयन मे भी सोनभद्र हमेशा उपेक्षित रहा ।

3 एक अन्य बाधा शिक्षा प्रणाली मे रूढ सकीर्णवादिता है, जो सस्थाओं और उनके प्रबन्धकों मे निहित स्वार्थ और कट्टर मान्यताओ को जन्म देती है। ये गुणात्मक परिवर्तन और सुधार के स्थान पर आदत और परम्परा को अधिक महत्व देते है। अब समय आ गया है कि आयोजन की बेहतर व्यवस्था की जाए। प्रशिक्षण सुविधाओं का विस्तार किया जाए और उनमे सुधार किया जाय। इन सबसे बढकर सभी सम्बन्धित पक्षों को सम्मिलित करके कार्यक्रमों को व्यवस्थित ढग से तेजी से लागू करने तथा विकेन्द्रीकरण और स्थानीय पहल के माध्यम से सामाजिक ससाधनों का गतिशील इस्तेमाल करने की व्यवस्था की जाए।

4 शिक्षा की प्रक्रिया मे शिक्षकों की प्रमुख भूमिका को स्वीकार करना सबसे पहला और महत्वपूर्ण कदम है। शिक्षा मे गुणात्मक परिवर्तन लाने के लिए सुयोग्य शिक्षक अपरिहार्य है समाज मे सार्थक परिवर्तन तब तक सम्भव नहीं है जबतक शिक्षक उनके लिए तैयार न हो। यह तभी सम्भव है जब अध्यापको को सभी स्तरों पर योजना तैयार करने और निर्णय करने मे सम्मिलित किया जाए तथा छात्रों व सरक्षकों से नियमित सम्पर्क एव सुझाव लिया जाए ।

5 सरकार द्वारा शिक्षा पर व्यय का पिरामिड उल्टा है अर्थात प्राथमिक शिक्षा

पर बहुत कम व्यय किया गया है। अध्ययन क्षेत्र के सर्वेक्षण से ज्ञात हुआ है कि 60% से अधिक प्राथमिक विद्यालयों मे पर्याप्त स्थान, अध्ययन कक्ष, पीने के पानी, टाट-पट्टियों ब्लैक बोर्ड आदि प्राथमिक आवश्यकताओं की भी कमी है। जनपद के केवल 10% विद्यालयो मे ही उपर्युक्त सभी सुविधाये उपलब्ध है और इनमे से 80% विद्यालय नगरीय क्षेत्रो मे है।

6 छात्र-छात्राओ का अध्ययन के प्रति अभिरूचि में ह्रास नकल समस्या को और विकराल करती जा रही है। जनपद के विस्तृत पहाडी क्षेत्र मे पढाई के दिनो मे भी विद्यालय बन्द रहते है तथा विद्यालय मे पढाई की समयावधि भी कम रहती है। नदी-नालों पर पुलों के अभाव मे नगवा, म्योरपुर, बभनी, दुद्धी व चौपन विकास खण्ड के ग्रामीण जूनियर बेसिक विद्यालयो मे से लगभग 50% विद्यालय अघोषित वर्षावकाश मे बन्द ही रहते है। क्योंकि इन क्षेत्रों के नालों मे थोडी बरसात से भी उफान आ जाता है ।

7 विद्यार्थियों का हाई स्कूल तक अध्ययन के उपरान्त अध्ययन कार्य छोड देने की मजबूरी अब परम्परा बन गई है। जनपद मे कुल 30 हायर सेकेन्ड्री विद्यालय है, जो आवश्यकता से बहुत ही कम है। यह सामान्य अध्ययन का विषय हो सकता है कि विस्तृत क्षेत्र पर फैला हुआ नगवा एक ऐसा विकास खण्ड है जहाँ हाई स्कूल स्तर का एक भी विद्यालय नहीं है तथा सीनियर बेसिक विद्यालय मात्र 5 है। ऐसी स्थिति मे छात्रों द्वारा विद्यालय छोडने की परम्परा को बढावा देने मे छात्रों व अभिभावकों का नही बल्कि सरकार का योगदान अवश्य है और यहाँ की गरीबी शिक्षा पर पाबन्दी लगाती है ।

8 जनपद मे तकनीकी व व्यावसायिक शिक्षा से सम्बन्धित एक भी विद्यालय नही है ।

7 6 विद्यालयों का शैक्षिक स्तर

किसी भी क्षेत्र मे छात्र-शिक्षक, छात्र-विद्यालय तथा विद्यालय-क्षेत्र अनुपात का विशिष्ट मान्य स्तर क्या हो यह अभी तक तय नही हो पाया है। भारतीय शिक्षाविदों ने भारतीय सदर्भ मे शिक्षक-छात्र अनुपात, कम से कम 1 25 तथा अधिक से अधिक 1 50 उचित

बताया है। इसी प्रकार हायर सेकेन्ड्री विद्यालयो मे शिक्षक-छात्र अनुपात, कम-से-कम । 20 तथा अधिक-से-अधिक । 30 उचित बताया है।[10] इसी प्रकार राष्ट्रीय मानक के अनुसार प्राथमिक विद्यालय, मिडिल तथा हाई स्कूल क्रमश । 5 किमी0, 5 किमी0 तथा 8 किमी0 से अधिक दूर नही होना चाहिए।[11]

किसी भी क्षेत्र का नियोजन प्रस्तुत करते समय राज्य व राष्ट्रीय मानकों को न तो पूर्णत आधार बनाया जा सकता है और न ही अवहेलना की जा सकती है, क्योंकि यह मानक स्तर उस क्षेत्र विशेष के सामाजिक, आर्थिक व सास्कृतिक परिप्रेक्ष्य मे होनी चाहिए। फलत राष्ट्रीय और राज्य के मानको की सीमाओ को ध्यान मे रखते हुए तथा वर्तमान शैक्षिक सुविधाओं के सदर्भ मे तालिका 7 9 मे निर्धारित शैक्षणिक मानदण्डों को दिया गया है।

तालिका 7 9

जनपद सोनभद्र के लिए शैक्षिक मानदण्ड

क्रमसख्या	विद्यालयों का स्तर	शिक्षक-छात्र अनुपात	स्कूल-छात्र अनुपात
।	जूनियर बेसिक विद्यालय	। 35	। 150
2	सीनियर बेसिक विद्यालय	। 30	। 120
3	हायर सेकेन्ड्री विद्यालय	। 25	। 500

जनपद के शैक्षणिक इकाइयों की अवस्थिति के सदर्भ मे एक उचित मानदण्ड का निर्धारण होना चाहिए। सोनभद्र मे यह अवस्थितिक मानदण्ड भौतिक स्वरूप, परिवहन के साधन व माध्यमों की प्रकृति एवं प्रकार, बस्तियों की सख्या, जनसख्या, शैक्षणिक इकाइयों की कार्यात्मक रिक्तता तथा उसके विशिष्ट जनसख्याधार के सदर्भ मे निर्धारित करने का प्रयास किया गया है। सीनियर बेसिक विद्यालयों की दूरी किसी भी बस्ती से 3-5 किमी0 के बीच होनी चाहिए तथा हायर सेकेन्ड्री के संदर्भ मे यह दूरी 5-8 किमी0 के बीच होनी चाहिए

अध्ययन क्षेत्र मे कैमूर की ऊँची पहाडियाॅ व नदी-नालो पर पुलों का अभाव विद्यालयों से बस्तियों की न्यून दूरी को भी अभिगम्य बनाने मे बाधा उपस्थित करती है। अत ऐसी स्थिति मे प्राकृतिक अवरोधों को ध्यान मे रखते हुए व्यावहारिक अभिगम्यता पर ध्यान दिया गया है।

7 7 शैक्षणिक नियोजन

विकास का अर्थ केवल आर्थिक विकास ही नही है, बल्कि इसके और भी महत्वपूर्ण क्षेत्र है, जैसे शिक्षा का प्रसार, जिससे जनसख्या नियन्त्रण के लिए सही दृष्टिकोण विकसित होने मे सहायता मिलती है।[12] शिक्षा की समस्या को स्वय एक समस्या के रूप मे न देखकर सकल सामाजिक-आर्थिक विकास के एक अभिन्न पहलू के रूप मे ही देखा जाना चाहिए। नियोजन का मूल आधार मानव शक्ति नियोजन होना चाहिए। इसमे भी सम्भव हो तो युवा शक्ति नियोजन को अधिक महत्व दी जानी चाहिए। युवको को अपने अस्तित्व व शक्ति की पहचान करानी चाहिए। आधुनिक शिक्षा पद्वति ही बेरोजगारी की समस्या का सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारण रहा है। शारीरिक श्रम को निम्न दृष्टि से देखा जाता है। शिक्षा के लिए नियोजन प्रस्तुत करने के लिए निम्न तथ्यों पर ध्यान देना चाहिए -

। शिक्षा व साक्षरता को जनपद स्तर पर देखा जाए ।

2 केन्द्र व राज्य सरकार दोनों को अपना अनिवार्य कर्तव्य मानकर सहायता करनी चाहिए।

3 अशिक्षा व निरक्षरता गरीबी का ही एक अग है ।

4 अशिक्षा व्यक्तिगत चिता ही नहीं, सामाजिक ओर राजनीतिक चिता का विषय है।

5 सदी के अन्त तक निरक्षरता व अशिक्षा को मिटाने का प्रयास जनपद स्तर पर शुरू होनी चाहिए ।

शैक्षणिक नियोजन के लिए भविष्य मे उसकी उपादेयता एव आवश्यकता तथा वर्तमान का ध्यान रखा जाता है। वर्तमान स्वरूप का वर्णन गत पृष्ठों मे किया गया है तथा बढती हुई आवश्यकता एवं उपादेयता की गणना जनपद के शैक्षिक मानदण्डों के परिप्रेक्ष्य मे

की जा सकती है। अत जनपद की भावी सभाव्य जनसख्या की गणना करना आवश्यक है जिससे विद्यार्थियों की बढती जनसख्या के सदर्भ मे जनपद की शैक्षिक सुविधाओ का नियोजन प्रस्तुत किया जा सके ।

(अ) जनसख्या प्रक्षेपण एव छात्रों की सभाव्य सख्या

नियोजन भविष्य के लिए होता है। कोई भी नियोजन भविष्य मे तभी कारगर सिद्ध हो सकता है जब उस क्षेत्र की सभाव्य जनसख्या वृद्धि को ध्यान मे रखा जाय। किसी भी क्षेत्र या प्रदेश के सभाव्य भावी जनसख्या वृद्धि के अनुमान को जनसख्या प्रक्षेपण कहते है। जनसख्या प्रक्षेपण के लिए विभिन्न विद्वानों द्वारा विभिन्न आधारों यथा आयु समूह सरचना, उत्पादकता, गत् जन्मदर एव मृत्युदर आदि का प्रयोग किया गया है। किन्तु जनसख्या वृद्धि एक गतिशील प्रक्रिया होने के कारण सदैव बदलती रहती है। जनसख्या आकार मे परिवर्तन जन्मदर, मृत्युदर एव प्रवास के कारण होता रहता है। जनपद मे जनसख्या प्रक्षेपण के लिए उपर्युक्त तथ्यों के अतिरिक्त निम्न तथ्यो को भी ध्यान मे रखा गया है -

1 जनसख्या प्रक्षेपण मे जनपद की जनसख्या वृद्धि दर को सभी विकास खण्डों के लिए आधार माना गया है ।

2 यह मान लिया गया है कि जनसख्या वृद्धि दर वर्तमान वृद्धि दर के समान रहेगी क्योंकि इस बात का ध्यान रखा गया है कि समय के साथ लोग परिवार नियोजन के विभिन्न साधनों का प्रयोग करते रहेगे ।

3 जनसख्या वृद्धि चक्रवृद्धि दर से होगी ।

तत्पश्चात सर्वप्रथम जनसख्या की वार्षिक वृद्धि दर की गणना की गयी है। 1961 की जनसख्या को आधार वर्ष तथा 1991 की जनसख्या को अतिम वर्ष की जनसख्या के रूप मे प्रयुक्त किया गया है। यह गणना मिब्स द्वारा प्रस्तुत निम्न सूत्र से की गयी है[13]-

$$r = \frac{(p_2 - p_1)/t}{(p_2 + p_1)/2} \times 100$$

जहाँ,

r = वार्षिक औसत वृद्धिदर,

p_1 = प्रारम्भिक जनसख्या आकार,

p_2 = अतिम जनसख्या आकार, तथा

t = समयावधि

गिब्स के उपर्युक्त सूत्र से गणना करने पर जनपद की औसत वार्षिक वृद्धि दर 2 85% आती है। पुन सभी विकास खण्डो की सन् 2001 की भावी जनसख्या का अनुमान निम्न सूत्र से निकाला गया है[14]-

$$A = P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^t$$

जहाँ,

A = प्रक्षेपित जनसख्या,

P = वर्तमान जनसख्या

t = वर्तमान तथा प्रक्षेपित जनसख्या के बीच की अवधि

r = औसत वृद्धि दर

सन् 2001 तक जनपद की जनसख्या बढकर 14,23,862 हो जाने की सभावना है।

चूँकि आयु सरचना के अनुरूप छात्रों की सख्या के आकडे उपलब्ध नही है इसलिए विद्यालयो के स्तर के अनुसार सभाव्य भावी छात्रों की सख्या का अनुमान लगाने का प्रयास किया गया है। विद्यालयों के स्तर मे मात्र जूनियर बेसिक विद्यालय, सीनियर बेसिक विद्यालय तथा हायर सेकेन्ड्री स्कूल को ही सम्मिलित किया गया है। छात्रों की वार्षिक वृद्धि दर की गणना 1961 से 1991 के मध्य 30 वर्षों के जनसख्या छात्र अनुपात के औसत की गणना करके की गयी है। प्राथमिक विद्यालयों मे छात्रों की औसत वार्षिक वृद्धि दर 0 46% है। सीनियर बेसिक विद्यालय तथा हायर सेकेन्ड्री विद्यालयों मे वृद्धि दर क्रमश 0 16 तथा 0 08 प्रतिशत

है। सन् 2001 तक जूनियर बेसिक विद्यालयो मे पढने वाले छात्रो की सख्या कुल जनसख्या की 9 72% होने का अनुमान है। सीनियर बेसिक विद्यालयों तथा हायर सेकेन्ड्री स्कूलों मे यह अनुमान क्रमश 2 20 व 2 70% होने के लिए लगाया गया है, जो तालिका 7 10 से स्पष्ट है।

तालिका 7 10

जनपद सोनभद्र में जनसख्या छात्र अनुपात[×]

क्रमसख्या	विद्यालय स्तर	छात्रों की औसत वार्षिक वृद्धि प्रतिशत मे	अनुमानित छात्र जनसख्या अनुपात 2001	2001 मे जनसख्या की तुलना मे छात्रों का प्रतिशत
1	जूनियर बेसिक विद्यालय	0 46	1 10 29	9 72
2	सीनियर बेसिक विद्यालय	0 19	1 45 92	2 20
3	हायर सेकेन्ड्री स्कूल	0 08	1 39 82	2 70

× छात्र जनसख्या अनुपात एव प्रतिशत की गणना प्रक्षेपित जनसख्या व छात्रो की सख्या के आधार पर की गयी है।

(ब) विद्यालय स्तर के अनुसार नियोजन

तालिका 7 11 से यह स्पष्ट है कि जूनियर बेसिक विद्यालय मे पढने वाले छात्रों की सख्या 2001 से बढ़कर 138356 हो जाने का अनुमान है। बढे हुए छात्रो के लिए 207 नये विद्यालयों तथा 2860 नए अध्यापकों की आवश्यकता होगी। सीनियर बेसिक विद्यालयों मे 9166 छात्रो के बढने का अनुमान है जिनके लिए 165 नए विद्यालयों तथा 763 नये शिक्षकों की आवश्यकता होगी। हायर सेकेन्ड्री स्कूल मे 11462 विद्यार्थी बढेगे जिनके लिए 47 नये विद्यालयों व 812 नये अध्यापकों की आवश्यकता होगी ।

तालिका 7 11

जनपद सोनभद्र मे आवश्यक शैक्षणिक सुविधाए, 2001 ई0

क्रमसख्या	विद्यालय का स्तर	छात्र सख्या			विद्यालय सख्या			शिक्षक सख्या		
		वर्तमान	2001 ई0	वृद्धि	वर्तमान	2001 ई0	वृद्धि	वर्तमान	2001ई0	वृद्धि
1	जूनियर बेसिक विद्यालय	99776	138356	38580	715	922	207	1093	4953	2860
2	सीनियर बेसिक विद्यालय	22181	31347	9166	96	261	165	282	1045	763
3	हायर सेकेन्ड्री स्कूल	26997	38459	11462	30	77	47	726	1538	812

स्रोत तालिका 7 10, तथा 7 9, मे दिए गए मानकों के सदर्भ मे प्रक्षेपित जनसख्या से सगणित ।

DISTRICT SONBHADRA
PROPOSED EDUCATIONAL FOCI
N
S
SENIOR BASIC SCHOOL
HIGH SCHOOL
INTERMEDIATE COLLEGE
DEGREE COLLEGE
POLYTECHNIC / ITI SCHOOL / INSTITUTE
0 4 8
KM

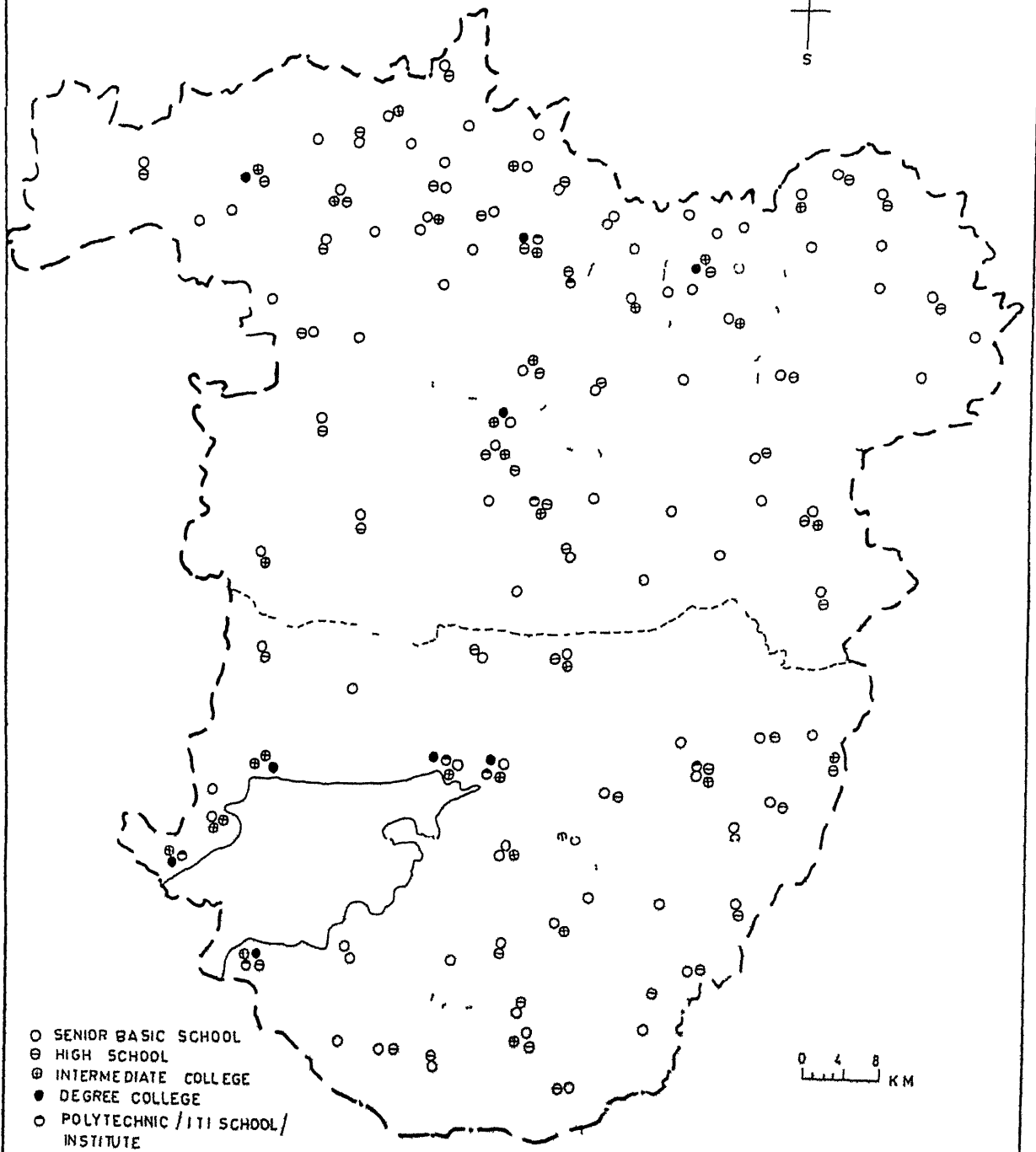



FIG 74

(1) जूनियर बेसिक विद्यालय

वर्तमान समय मे कुल 715 जूनियर बेसिक विद्यालय है। भावी जनसख्या मे वृद्धि के साथ छात्रो की उचित प्राथमिक शिक्षा के विकास के लिए 2001 तक 207 विद्यालय और खोले जाय। जनसख्या के अनुपात मे लगभग 73 विद्यालय नगरों मे तथा 134 विद्यालय गाँवों मे खोलना चाहिए। गाँवो की सख्या के परिप्रेक्ष्य मे विकास खण्ड घोरावल, राबर्टसगज, चतरा व नगवा मे सबसे कम विद्यालयों का औसत है। अत इन विकास खण्डों मे अधिक विद्यालय खोलने की आवश्यकता है। 2001 ई0तककेवल 792 गाँवो मे विद्यालय होंगे। 550 गाँव उस समय भी जूनियर बेसिक विद्यालय रहित होंगे। विकास खण्ड चतरा, राबर्टसगज व घोरावल के कुछ कृषि प्रधान क्षेत्रो के अतिरिक्त अधिकाश बस्तियाँ बिखरी हुई है। और कुछ गाँवों मे अत्यधिक न्यून जनसख्या पायी जाती है। उपर्युक्त तथ्यों के परिप्रेक्ष्य मे 1342 ग्रामों मे से 792 ग्रामो मे विद्यालय होना उपयुक्त होगा ।

(2) सीनियर बेसिक विद्यालय

प्रस्तुत अध्ययन मे दिए गए मानदण्डों के सदर्भ मे विद्यार्थियों मे भावी वृद्धि तथा उनकी वर्तमान कमी को देखते हुए सन् 2001 तक 165 नए विद्यालयो की आवश्यकता होगी। नगरों मे भी ऐसे विद्यालयों की आवश्यकता होगी। नगरों मे ऐसे विद्यालयों की स्थिति सतोषजनक है इसलिए नगरो मे ऐसे विद्यालयो के खोलने की आवश्यकता कम है क्योंकि नगरो मे इसकी पूर्ति हायर सेकेन्ड्री स्कूलों के माध्यम से भी हो जाती है। अतिरिक्त खुलने वाले विद्यालयों की अवस्थितियों का प्रारूप अध्ययन क्षेत्र मे उनकी कार्यात्मक रिक्तता को ध्यान मे रखकर किया गया है। इनकी अवस्थितिया मानचित्र मे देखी जा सकती है।

(3) हायर सेकेन्ड्री स्कूल

छात्रों की भावी सख्या तथा अध्ययन क्षेत्र मे अपनाए गए मानदण्डों के अनुसार सन् 2001 तक 47 अतिरिक्त विद्यालयों की आवश्यकता होगी। इसमे से 30 इण्टरकालेज तथा 27 हाईस्कूल खोले जाने का प्रस्ताव है। इण्टर कालेज की अवस्थिति 10 नगरीय क्षेत्रों मे यथा 20 ग्रामीण क्षेत्रो मे होनी चाहिए, मानचित्र मे इनकी अवस्थिति देखी जा सकती है। हाई स्कूल की अवस्थिति का प्रस्ताव कार्यात्मक रिक्तता, प्राकृतिक अवरोधों व अनुसूचित जाति एवं जनजाति बहुल क्षेत्रों

को ध्यान मे रखकर किया गया है। यह मानचित्र मे प्रदर्शित है ।

(4) उच्च शिक्षा केन्द्र

अध्ययन क्षेत्र मे उच्च शिक्षा के नाम पर स्नातक स्तर तक ओबरा व दुद्धी मे दो महाविद्यालय है। इसके अतिरिक्त अनपरा मे सीमित स्तर पर प्राइवेट डिग्री कॉलेज कार्यरत है। जनपद मे मुख्यालय राबर्ट्सगज मे एक भी महाविद्यालय नहीं है। जनपद मे उच्च शिक्षा के अभाव को देखते हुए 8 नये महाविद्यालय स्नातकोत्तर स्तर तक खोलने का प्रस्ताव है। रामगढ, राबर्टसगज, घोरावल, चोपन, रेनूकूट, रिहन्द नगर, शक्तिनगर व अनपरा मे एक एक महाविद्यालय 2001 ई0 तक खुल जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त दुद्धी व ओबरा महाविद्यालय को स्नातकोत्तर स्तर तक किया जाना चाहिए।

(5) तकनीकी शिक्षण सस्थान

सम्पूर्ण सोनभद्र जनपद मे एक भी प्रशिक्षण या तकनीकी सस्थान नही है। उल्लेखनीय है कि सोनभद्र मे अनेक औद्योगिक केन्द्र होने के कारण तकनीशियनों की मॉग सदैव बनी रहती है, इसे देखते हुए एक पॉलिटेक्निक व एक आई0टी0आई0 विद्यालय 2001 ई0 तक खोलने की आवश्यकता है। औद्योगिक कर्मियों के प्रशिक्षण आवश्यकतानुसार औद्योगिक केन्द्रों मे ही औद्योगिक प्रशिक्षण सस्थान खोलने की आवश्यकता है। ओबरा ताप विद्युत गृह मे सीमित स्तर पर प्रशिक्षण सस्थान है। रेनूकूट, अनपरा, शक्तिनगर, रिहन्द नगर, डाला व चुर्क के कारखानों मे प्रशिक्षण की सुविधा होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त कृषि तथा लघु एव कुटीर उद्योगो मे कुशलता बरतने हेतु राबर्ट्सगज मे एक प्रशिक्षण सस्थान होना चाहिए।

(6) अनौपचारिक शिक्षा

1991 की जनगणना के अनुसार जनपद की 65 60% जनसख्या निरक्षर है। इसमे पुरूषो की निरक्षरता 52 44% तथा स्त्रियों की निरक्षरता 81 35% है। जनपद मे निरक्षरों की बहुतायत सख्या को देखते हुए अनौपचारिक शिक्षा की महती आवश्यकता है। इसके लिए विश्व स्तर पर 1990 को साक्षरता वर्ष के रूप मे अवश्य मनाया गया किन्तु जनपद स्तर पर इसका प्रभाव दृष्टिगत नहीं होता है। अत इसके लिए जनपद व विकासखण्ड स्तर पर साक्षरता वर्ष घोषित करके आवश्यक सुविधा उपलब्ध कराने की आवश्यकता है। इस काम मे स्वय

सेवी सस्थाए विशेष योगदान दे सकती है। गोविन्दपुर बनवासी आश्रम द्वारा निरक्षरता समाप्त करने के लिए 'अक्षर सेना' का गठन करके अनूठा कार्य किया गया है। उल्लेखनीय है कि चोपन, म्योरपुर, बभनी, दुद्धी विकास खण्ड मे अकेले इस सस्थान ने अब तक जो कार्य किया है। उसका अन्य स्वयसेवी सस्थाए व सरकार अनुकरण कर सकती है। अनोपचारिक शिक्षा मे प्रौढ शिक्षा पर विशेष बल दिया जाना चाहिए तथा उनकी शिक्षा व्यवसायपरक भी होनी चाहिए। प्रौढो को अक्षर ज्ञान के साथ-साथ कृषि मे प्रयुक्त होने वाले उर्वरकों, कीटनाशक दवाओ, बीजों का प्रयोग तथा लघु एव कुटीर उद्योग आदि से सम्बन्धित व्यावसायिक शिक्षा भी देनी चाहिए।

निरक्षरता दूर करने के अब तक के हमारे प्रयास अधिक सफल नही हो पाए है। यदि हम सफल रहे होते तो साक्षरता की उम्र बढाने की बावजूद जनपद की लगभग 2/3 जनता आज भी निरक्षर नही होती। हमे साक्षरता के प्रसार के लिए भविष्य मे और बडे स्तर पर प्रयास करने होंगे लेकिन समस्या यह है कि हमारे आर्थिक ससाधन सीमित है और निरक्षरों की सख्या मे भी तेजी से वृद्धि हो रही है, जिससे निरक्षरों की सख्या भी बढती जा रही है। फिर भी यदि कोशिश की जाए तो अधिकाश को साक्षर बनाया जा सकता है। इसके लिए जरूरी है कि हर एक पढा लिखा व्यक्ति कम से कम एक को पढाने का सकल्प ले और उसे निष्ठापूर्वक पूरा करे। सभी स्नातकों को कम से कम 6 महीने या साल भर निरक्षरता उन्मूलन अभियान मे लगाया जा सकता है। अच्छा तो यह होगा कि स्नातक स्तर पर अतिम वर्ष मे निरक्षरता दूर करने के कार्यक्रम को पाठ्यक्रम का हिस्सा बनाया जाए। यदि प्रौढ शिक्षा को पाठ्यक्रम के रूप मे लागू नही किया जाता तो नौकरी पाने या स्वरोजगार के लिए ऋण पाने के लिए प्रौढ शिक्षा को अनिवार्य किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त साक्षरता अभियान को सफल बनाने का एक माध्यम यह हो सकता है कि निजी औद्योगिक प्रतिष्ठानों से उनकी आय के अनुपात मे एक निश्चित राशि साक्षरता प्रसार के लिए प्राप्त की जाए। इस कार्य को सरल बनाने निजी प्रतिष्ठानों के वाणिज्यिक मडलो की सहायता ली जा सकती है। स्वयसेवी सगठन भी साक्षरता के प्रसार मे महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते है और इस कार्य मे उनका सहयोग लेना बहुत जरूरी है। साक्षरता कक्षाये चलाने मे स्थानीय और सस्ते साधनों का अधिक उपयोग किया जाना चाहिए, तभी इस अभियान को सफल बनाया जा सकता है। प्राय ससाधनों की कमी के कारण अभियान

सफल नही हो पा रहा है।

आधुनिक जन सचार माध्यम साक्षरता प्रसार के काम मे महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते है। हालांकि कठपुतली, नाटक, लोकगीत, लोककथाए आदि का भी इस क्षेत्र मे उपयोग हो रहा है लेकिन इन सबकी अपनी सीमाए है। दूसरी ओर आकाशवाणी और दूरदर्शन ऐसे माध्यम है, जिनकी पहुँच न केवल जनपद सोनभद्र तक वरन् एक ही बार मे देश के करोडों लोगों तक होता है। **इसलिए** इन माध्यमों का साक्षरता के प्रसार के लिए उपयोग किया जाना चाहिए। हमे भूलना नही चाहिए कि ये इलेक्ट्रानिक माध्यम केवल मनोरजन के लिए नही है, बल्कि इनके माध्यम से व्यापक सामाजिक परिवर्तन लाये जा सकते है। इसके लिए कठोर सकल्प और इच्छाशक्ति की आवश्यकता है। समन्वित विकास के लिए यह सकल्प लेना ही होगा।

7 8 स्वास्थ्य

ससाधनों का अधिकतम उपयोग स्वस्थ मनुष्य ही कर सकता है । स्वस्थ मनुष्य औषधियों का प्रयोग न करके, अनेक रूपों मे देश के ससाधनों की बचत करके उसे अन्य विकास कार्यों मे लगाने के लिए अप्रत्यक्ष रूप से प्रेरित करता है । कहा गया है कि स्वस्थ शरीर मे ही स्वस्थ विचार का निवास होता है । उत्तम स्वास्थ्य सफल एव सार्थक जीवन के लिए आवश्यक है । 'केन्द्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मत्रालय' नागरिकों के जीवन को स्वस्थ और सुखी बनाने के राष्ट्रीय प्रयास को सफल बनाने मे महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है । स्वास्थ्य से सम्बन्धित कार्यक्रम विकास की दिशा मे हमारे प्रयासों के महत्वपूर्ण अग है । सितम्बर 1978 की 'अल्मा आटा' घोषणा के अनुसार सन् 2000 तक सबके लिए स्वास्थ्य के लक्ष्य को पूरा करने का राष्ट्रीय सकल्प लिया गया है ।[15] इसीलिए सातवीं पचवर्षीय योजना मे चिकित्सा, स्वास्थ्य एव परिवार कल्याण सेवाओं के प्रसार हेतु सकल्प लिया गया है ।[16] राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति मे परिकल्पित सन् 2000 तक सभी के लिए स्वास्थ्य का लक्ष्य अब कोई सपना या आदर्श मात्र नही रह गया है । स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद के चार दशकों मे हमारे देश मे किए गए निरन्तर प्रयासों के फलस्वरूप अब इस लक्ष्य को प्राप्त कर पाना सभव हो गया है ।[17] यह हमारे उच्च जीवन स्तर से स्पष्ट होता है जो अब लगभग 60 वर्ष हो गया है । पचवर्षीय योजनाओं के अन्तर्गत स्वास्थ्य सम्बन्धी योजनाओ पर पूरा ध्यान दिया गया है । हमारे देश के संविधान के अनुसार

प्रत्येक राज्य का कर्तव्य है कि अपने लोगों के पोषाहार के स्तर तथा जीवन - स्तर को ऊँचा उठाए और जन-स्वास्थ्य के प्रति सजग रहे । इसके अन्तर्गत बच्चों, गर्भवती महिलाओं, दूध पिलाने वाली माताओं और गरीब वर्गों के लिए परिवार कल्याण और पोषाहार के साथ न्यूनतम जन-स्वास्थ्य तथा चिकित्सा सुविधाए प्रदान करने की व्यवस्था की जा रही है । पचवर्षीय योजनाओं मे ग्रामीण, पहाडी और जनजातीय क्षेत्रों मे स्वास्थ्य सेवाए पहुँचाई जा रही है । इसके साथ ही स्वास्थ्य कर्मिकों के शिक्षण और प्रशिक्षण की बेहतर व्यवस्था करने पर अधिक बल दिया गया है ।[19] किसी भी जनपद के स्वास्थ्य सम्बन्धी नियोजन प्रस्तुत करने के लिए वर्तमान स्वास्थ्य सुविधाओ एव समस्याओं का निरूपण करना आवश्यक है । अधिकाश बीमारियों की जड 'पेय जल' की समस्या को जनपद की विशिष्ट समस्या के रूप मे निरूपित किया गया है ।

7.9 स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याए

जनपद मे स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं का विश्लेषण दो प्रकार से किया जा सकता है । प्रथम, जनपदवासी सामान्य बीमारियों के अतिरिक्त विशिष्ट बीमारियों से गस्त है तथा उसका कारण क्या है ? द्वितीय, उन बीमारियों को दूर करने के लिए पर्याप्त मात्रा मे अस्पताल, शैय्या, डाक्टर है या नही । यदि इन सुविधाओं की कमी है या इन सुविधाओं की अवस्थिति सुव्यवस्थित नहीं है या उनमे समुचित कार्यात्मकता का अभाव है तो निश्चय ही ऐसे क्षेत्र को समस्यायुक्त क्षेत्र कहा जा सकता है । ऐसे क्षेत्र मे स्वास्थ्य सुधार प्राथमिक आवश्यकता बन जाती है । जनपद सोनभद्र मे दोनों तरह की समस्याए है ।

(अ) रोगों की समस्या

सोनभद्र वासी बहुधा कॉलरा, ग्रैस्ट्रो, तपेदिक, टाइफाइड, मलेरिया, चर्मरोग, कुष्ठरोग, नेत्र रोग, फाइलेरिया, चेचक , कुकुरखाँसी, पोलियो, पेचिस, हड्डी व उदर सम्बन्धी रोग, आन्त्र ज्वर, खाँसी आदि रोगों से पीडित रहते है । जनपद के औद्योगिक केन्द्रों (प्रदूषणयुक्त क्षेत्रों) मे, धुँआ, धूल के कणों, सीमेण्ट के कणों व पेयजल की समस्या के कारण टाइफाइड, टी वी , खाँसी आदि रोग सामान्य रोगों की श्रेणी मे आ गए है । अन्य क्षेत्रों मे पौष्टिक आहार की कमी तथा पेयजल की समस्या के कारण उपर्युक्त रोगों का वर्चस्व है तथा इससे सम्पूर्ण जनपद समस्याग्रस्त है जिससे विकास कार्यों मे बाधा पहुँच रही है ।

राबर्ट्सगज, घोरावल, चतरा, नगवा, विकासखण्डों के कृषि मजदूर कृषि कार्यों से खाली होने पर सोनपार के औद्योगिक क्षेत्रों मे धन कमाने की लालसा से बहुधा जाया करते है और प्रदूषित क्षेत्रों से 'अनाम बीमारियॉं' को लेकर आते है तथा झोलाछाप डाक्टरों से इलाज कराकर और अधिक 'बेनाम बीमारियों' को पैदाकर, अपनी गाढी कमाई गवॉं कर ऋणग्रस्तता के जाल मे फस जाते है । इसके दो प्रभाव दिखाई पडते है -

(1) नव-पर्यावरणवादी जो इन उद्योगों का विरोध करते है तथा इनमे काम करने से मना करते है, इन बीमारियों ने उनका काम स्वय आसान कर दिया है। बहुत से मजदूर अब सोनपार के क्षेत्रों मे नहीं जाना चाहते किन्तु सोनपार के निवासियों के लिए यह एक जन्मजात समस्या बन गई है ।

(2) अध्ययन क्षेत्र मे रोगों की पर्याप्तता के कारण झोलाछाप डाक्टरों की बहुतायत है । शहर के अच्छे डाकटर तथा सरकारी डाक्टर भी स्वय पैसा कमाने के ध्येय से दूरस्थ क्षेत्रों मे अपना प्रसार शुरू कर दिए है । इससे ग्रामीणों को जहॉं कुछ सुविधा मिली है वहीं अधिक धन सचय (व्यावसायिकता) के कारण अनेक कठिनाइयॉं उत्पन्न हुई है ।

एक विशिष्ट उल्लेखनीय तथ्य यह है कि ये डाक्टर अपनी चिकित्सा के बदले पैसा नहीं लेते वरन् वे दुर्लभ वस्तुए जो पैसा से भी नहीं मिलती जैसे मूल्यवान पत्थर,जगली जानवर,पक्षी, पियार (इससे चिरौजी बनता है), घी, जानवरों की छाल, फर्नीचर के लिए लकडी, हर्र, बहेर, जडी-बूटी, शहद , उनका श्रम, जमीन आदि का शोषण करते है । यह लेन - देन स्वय के उपयोग के लिए नही वरन् व्यापार के लिए होता है । ये हिन्दुस्तान के अग्रेज है, इनसे मुक्ति पाने के लिए सामाजिक क्रान्ति आवश्यक है । मेरे 27 वर्ष के अनुभव व व्यक्तिगत सर्वेक्षण से ज्ञात होता है कि सोनभद्र वासी अपने समाज से इतर केवल दो सस्थाओं (चिकित्सा व पुलिस विभाग) तथा दो अधिकारियों, डाक्टर व दरोगा को ही जानते है, दूसरे शब्दो मे ये दो लोग ही अपनी पहुँच ग्रामीण स्तर पर बनाए है । शायद इसके विश्लेषण की जरूरत नहीं है ।

इस तरह स्वास्थ्य सम्बन्धी अध्ययन से समस्याओं की एक श्रृखला नजर आती है । इसके मूल मे है - पौष्टिक आहार की कमी, प्रदूषित वातावरण तथा पेयजल की समस्या ।

पौष्टिकता की कमी गरीबी व अशिक्षा से जुडी हुई है । पैसे के लोभ मे सोनभद्र के प्रत्येक क्षेत्र मे मोटे अनाजो की जगह, बाहर से आए हुए, औद्योगिक केन्द्रो मे बसे हुए लोगो के लिए सब्जी उगाने का प्रयास किया जा रहा है । ग्रामीण अचलों से दूध, दही एव घी सस्ते दामों पर इन 'औद्योगिक केन्द्र स्थलों पर कार्यरत अधिकारियों' के लिए चला जाता है । चराई की सुविधा से युक्त पशुपालन के लाभ से यहाँ के निवासी वचित है । ये तो इसी मे खुश है कि अब उन्हे 'खोवा' बनाकर बनारस की मडियों मे नहीं भेजना पडता है ।

चुर्क से शक्तिनगर व रिहन्द तक का सम्पूर्ण क्षेत्र महानगरों की तरह प्रदूषित है। सीमेण्ट कारखानों, चूने की भट्ठियों, क्रेशर उद्योगों, तापविद्युत केन्द्रों आदि से सम्पूर्ण क्षेत्र धूल के कणो व धुआ से भरा हुआ है । इससे नेत्र, चर्म व फेफडे सम्बन्धी अद्यतन बीमारियाँ उत्पन्न हो रही है । खनन कार्यों मे काम करने वालों की अलग समस्या है ।

पेयजल की समस्या जनपद की प्रमुख समस्या है । कहा जाता है कि 50% रोगों का कारण पानी है । अत इस समस्या की विस्तार से विवेचना की गयी है । पेयजल की समस्या न केवल मनुष्यों के लिए है वरन् जानवरों के लिए भी है । पेयजल की समस्या के कई कारण है -

1 जल की कमी बढते जाना,
2 भूमिगत जल का लगातार नीचे जाना,
3 पेय जल का अन्य कार्यों मे प्रयोग करना,
4 पेय जल का प्रदूषित होना,
5 पानी को रिफाइन्ड करके दुबारा प्रयोग न करना ।

"हमे सोना नही पानी चाहिए" म्यानमार के सूखा पीडित क्षेत्र के एक गाँव मे यह साइन बोर्ड लगा था, इसमे बुनियादी जरूरत और जीवन की कुजी के रूप मे पानी के महत्व का पता लगता है । अनुमानत हर व्यक्ति को हर रोज निजी उपयोग के लिए 20 लीटर पानी चाहिए । यह न्यूनतम मात्रा भी जनपदवासियों को उपलब्ध नहीं होता है । भारत की 1981-91 की दशक की योजना मे पानी की आपूर्ति को सर्वोच्च प्राथमिकता दी गयी । इसमे 30% जनता को नलो के माध्यम से और 70% को मौके पर उपलब्ध साधनों द्वारा पानी की आपूर्ति की व्यवस्था

है । भारत सरकार ने त्वरित ग्रामीण जल आपूर्ति कार्यक्रम (*ARWSP*) के माध्यम से गाँवों मे पीने का पानी उपलब्ध कराने को उच्च प्राथमिकता दी है । राज्य सरकारे अपनी न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रमों के माध्यम से इस काम मे सहयोग कर रही है । सरकार द्वारा पेयजल समस्या से ग्रस्त गाँवों के निम्न मापदण्ड निर्धारित किए गए है -

1 पेय जल स्त्रोत से गाँवों की 1 6 कि0 मी0 से अधिक दूरी,

2. कूपों की 15 मीटर से अधिक गहराई,

3 100 मीटर की ऊँचाई के अन्तर पर,

- सुरक्षित पेयजल रहित गाँव

- जैविक प्रदूषण (गिनीकृमि, हैजा, टायफाइड आदि)

-रासायनिक प्रदूषण (फ्लोराइड, खारापन, लौह, आर्सेनिक आदि) वाले गाँव ।

सोनभद्र जनपद का प्रत्येक गाँव व नगर किसी - न - किसी रूप मे पेयजल की समस्या से ग्रस्त है । चतरा, राबर्ट्सगज व घोरावल के कुछ नहरी सिचाई वाले क्षेत्रो मे भूमिगत जल- स्तर ऊपर आ जाने से जल की गुणवत्ता मे ह्रास हुआ है । सिचाई के लिए भूमिगत जल का अत्यधिक उपयोग से भूमिगत जल अदृश्य होता जा रहा है । ग्रीष्म ऋतु मे अधिकाश कुए सूख जाते है । अन्य ऋतुओं मे तालाब - पोखर का पानी मनुष्य व पशु साथ-साथ उपयोग करते है, जिससे अनेक रोगों का जनन अपने आप हो जाता है । 180 वर्ग मील मे फैले रिहन्द जलाशय से, उसके तटवर्ती औद्योगिक पेटी (रेनूकूट, पिपरी, अनपरा, रेणूसागर, शक्तिनगर, रिहन्द नगर तथा ओबरा) मे अधिकाश पेय जल की आपूर्ति होती है । रिफाइन्ड करने के बावजूद इसे प्रदूषण मुक्त करना कठिन है । फलत यहाँ के लोग स्वास्थ्य सम्बन्धी अनेक रोगों से ग्रस्त है । दूर - दराज के पहाड़ी इलाकों (बभनी, नगवा, दुद्धी, म्योरपुर, चोपन) मे पेय जल स्त्रोत अल्प है । यूनिसेफ के सहयोग से लगा हैण्डपम्प भी इस समस्या का समाधान करने मे असमर्थ है ।

(ब) स्वास्थ्य सम्बन्धी सुविधाओं की समस्या

किसी क्षेत्र, प्रदेश या देश मे स्वास्थ्य सम्बन्धी सुविधाओं की मात्रा एव अवस्थिति की उपयुक्तता के सम्बन्ध मे कई प्रश्न हो सकते है । जैसे जिस क्षेत्र मे स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या

हो ही नही, ऐसे क्षेत्र मे चिकित्सा सम्बन्धी सुविधाओं की अनुपस्थिति को क्या पिछडा क्षेत्र या अभावग्रस्त क्षेत्र कहना उचित है ? यदि स्वास्थ्य सम्बन्धी परेशानी कम है तथा उसके अनुरूप चिकित्सिकीय सुविधाओं को अल्प सुविधा कहना कहाँ तक उचित है ? यदि किसी क्षेत्र मे विशिष्ट रोग हो तथा उसके अनुरूप वहाँ चिकित्सा सुविधा हो (जैसे तराई क्षेत्र मे मस्तिष्क ज्वर का गोरखपुर मे चिकित्सा सुविधा) किन्तु अन्य क्षेत्र मे उस सुविधा का न होना उस विशिष्ट रोग का अभाव हो, तो क्या ऐसे दो क्षेत्रो को दो 'असमान चिकित्सा सुविधायुक्त क्षेत्र' कहना उचित है ? इसी प्रकार गरीबी के कारण आधुनिक मँहगी चिकित्सा सुविधा का उपयोग न करना क्या स्वास्थ्य के प्रति जागरूक न होने की बात कही जा सकती है ? सरल - सादा जीवन व्यतीत करने वाले तथा पर्यावरण से तादात्म्य स्थापित करके जीवन जीने वालों पर प्राकृतिक चिकित्सा रामवाण सिद्ध होती है । जल, हवा सौर प्रकाश, तुलसी की पत्ती आदि अधिकाश रोगों का समाधान कर देती है । ऐसे लोगों को एलोपैथिक चिकित्सा की अल्प आवश्यकता को क्या पिछडा कहना उचित है ? उपर्युक्त सभी प्रश्न विवाद एव अतिरिक्त शोध के विषय है, जो साधन व समय की अल्पता के कारण सम्भव नही है। प्रस्तुत अध्याय मे सरकार द्वारा निर्धारित चिकित्सा सुविधा के मानदण्डों एव जनपद की वर्तमान सुविधा के सदर्भ मे विश्लेषण किया गया है ।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों मे प्रत्येक 5000 आबादी के पीछे एक उपकेन्द्र तथा एक मातृ शिशु कल्याण केन्द्र, 30,000 आबादी के पीछे एक प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र तथा 100000 की आबादी के पीछे एक सामुदायिक केन्द्र खोला जाना है ।[18] किन्तु पहाडी क्षेत्रों रेगिस्तानी व आदिवासी क्षेत्रों मे प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र के लिए 20,000 की तथा उपकेन्द्र के लिए 3000 की जनसख्या होना ही पर्याप्त है ।[19]

जनपद की स्वास्थ्य सेवा सम्बन्धी कुछ प्रमुख समस्याए निम्न है -

1 नगरों मे पढे हुए डाक्टरों का, उच्च वेतनमान की प्राप्ति के बावजूद, ग्रामीण प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रो पर न रहना एक प्रमुख समस्या है । अस्पताल मे समय पर न जाना, शहरों मे रहकर साप्ताहिक निरीक्षण करना डाक्टरों द्वारा प्रमुख समस्या खडी कर दी गयी है ।

2 चिकित्सालयों मे दवाओं का अभाव तथा उनके रख-रखाव का उचित प्रबन्ध न होना प्रमुख समस्या है, यह जनपद मे सर्वत्र व्याप्त है ।

3 गर्भवती महिलाओं को पौष्टिक आहार की कमी रहती है, इसका कारण गरीबी व अशिक्षा है ।

4 समस्त ग्रामीण क्षेत्रों मे प्रसव के लिए नर्सो का अभाव है । अप्रशिक्षित दाइयों से जच्चा - बच्चा विशेष रूप से प्रभावित होते है ।

5 ग्रामीण व नगरीय क्षेत्र मे आवास की समस्या, पानी के निकास की समुचित व्यवस्था न होने से मच्छरों द्वारा अनेक बीमारियाँ उत्पन्न कर दी जाती है । इससे जनपद मुख्यालय राबर्ट्सगज सर्वाधिक प्रभावित है ।

6 शौचालयों का अभाव एव सफाई व्यवस्था न होने से अनेक रोगों का अपने आप जनन होता है, जिससे सम्पूर्ण स्वास्थ्य व्यवस्था प्रभावित होती है ।

7 मद्यपान व नशीले पदार्थो के सेवन से आर्थिक व शारीरिक क्षीणता बढती जा रही है ।

7 10 चिकित्सा सुविधाओं की वर्तमान स्थिति

जनपद मे चिकित्सा सुविधाओं की स्थिति सतोषजनक नही है । रोगियों के अनुसार सुविधाओ का नितान्त अभाव है । जनपद के कुल अस्पतालो की सख्या 83 है, जिसमे से आयुर्वेद के 16 (19 28%) होम्योपैथ के 20 (24 09%) तथा यूनानी चिकित्सा पद्धति का 1 (1 2%) अस्पताल है । 55 42% अस्पताल एलोपैथ से सम्बन्धित है । 83 अस्पतालो मे से 15 अस्पताल नगरीय केन्द्रों मे है । अर्थात 13 40% नगरीय जनसख्या के लिए 18 07% अस्पताल है । उल्लेखनीय है कि नगरो मे ' प्राइवेट क्लिनिक' के अतिरिक्त अनेक 'नर्सिंग होम' है । चूँकि व्यक्तिगत क्षेत्र की चिकित्सा सुविधाए नगरों मे अधिक रहती है, इसलिए ग्रामीण क्षेत्र के निवासी अपने जनसख्या के अनुपात मे अल्प चिकित्सिकीय सुविधा को प्राप्त किए है । विकास खण्ड घोरावल, राबर्ट्सगज, चतरा, नगवा, चोपन, म्योरपुर, दुद्धी व बभनी के ग्रामीण क्षेत्रों मे अस्पतालों की सख्या क्रमश 9, 8, 4, 7, 11, 16, 6, 7 है । इस प्रकार सम्पूर्ण जनपद मे 12798 जनसख्या पर 1 अस्पताल का औसत है । प्रति लाख जनसख्या पर एलोपैथिक चिकित्सालय /औषधालय एव प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र की सख्या 1991-92 मे 3 7 था । अध्ययन क्षेत्र की चिकित्सा सुविधाओं का विवरण तालिका 7 12,13 मे दिया गया है।

तालिका 7 12

जनपद में विकास खण्ड वार चिकित्सा सेवा

वर्ष/जनपद/ विकासखण्ड	एलोपैथिक चिकित्सा सेवा चिकित्सालय/ औषधालय	प्रा0स्वा0 केन्द्र	उपलब्ध शैय्या	डाक्टरों की संख्या	आयुर्वेदिक चिकित्सा औषधा0/ चिकित्सा0	उपलब्ध शैय्या	डाक्टरों की संख्या	होम्योपैथिक चिकित्सा औषधा0/ चिकित्सा0	उपलब्ध शैय्या	डाक्टरों की संख्या	यूनानी चिकित्सा औषधा0/ चिकित्सा0	उपलब्ध शैय्या	डाक्टरों की संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1989-90	14	22	348	46	9	40	17	18	-	15	1	4	1
1990-91	14	22	348	46	16	123	20	20	-	11	1	4	1
1991-92	17	29	382	41	16	123	20	20	-	11	1	4	1
1991 - 92													
1 घोरावल	-	3	42	5	3	8	2	3	-	1	-	-	-
2 राबर्ट्सगज	2	4	48	12	1	15	2	-	-	-	1	4	1
3 चतरा	1	2	10	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-
4 नगवा	1	2	14	3	2	19	3	2	-	-	-	-	-
5 चोपन	2	4	46	4	1	8	2	4	-	3	-	-	-
6 म्योरपुर	2	6	32	2	4	40	5	4	-	1	-	-	-
7 दुद्धी	1	2	26	2	1	-	1	2	-	2	-	-	-
8 बभनी	-	2	10	1	1	4	1	4	-	3	-	-	-
ग्रामीण योग	9	25	228	32	14	94	17	19	-	10	1	4	1
नगरीय योग	8	4	154	9	2	29	3	1	-	1	-	-	-
सम्पूर्ण योग	**17**	**29**	**382**	**41**	**16**	**123**	**20**	**20**	-	**11**	**1**	**4**	**1**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 101 - 102

तालिका 7 13
जनपद सोनभद्र मे चिकित्सा सुविधा

विकासखण्ड		प्रति लाख जन0 पर एलोपैथिक चिकि0/औष0 एव प्राईमरी स्वास्थ्य केन्द्र की सख्या	प्रति लाख जन0 पर एलोपैथिक चिकि0/औष0 एव प्रा0स्वा0के0 मे उपलब्ध शैय्याओं की सख्या	प्रति लाख जन0 पर प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों की सख्या	परिवार एव मातृ शिशु कल्याण केन्द्र	मानक उपकेन्द्र	परिवार एवं मातृ शिशु कल्याण उपकेन्द्र
1	घोरावल	1 9	26 9	1 9	1	32	26
2	राबर्ट्सगज	4 3	34 8	2 9	1	34	30
3	चतरा	4 5	14 8	3 0	1	13	12
4	नगवा	5 5	25 7	3 7	1	11	10
5	चोपन	3 6	27 6	1 8	1	44	26
6	म्योरपुर	4 1	16 6	1 6	1	48	22
7	दुद्धी	3 1	26 9	1 0	1	1	15
8	बभनी	3 5	17 4	1 7	1	12	14
ग्रामीण योग		3 7	24 5	1 9	8		155
नगरीय योग					3		2
सम्पूर्ण जनपद		-	-	-	**11**	**215**	**157**

स्रोत साख्यिकीय पत्रिका, जनपद सोनभद्र, 1992, पृष्ठ 21, 22, एव 103

DISTRICT SONBHADRA
SPATIAL PATTERN OF MEDICAL FACILTIES
N
S
0 4 8 KM
EXISTING
PROPOSED
HOSPITAL
PRIMARY HEALTH CENTRE
AYURVEDIC & UNANI HOSPITAL
HOMEOPATHY

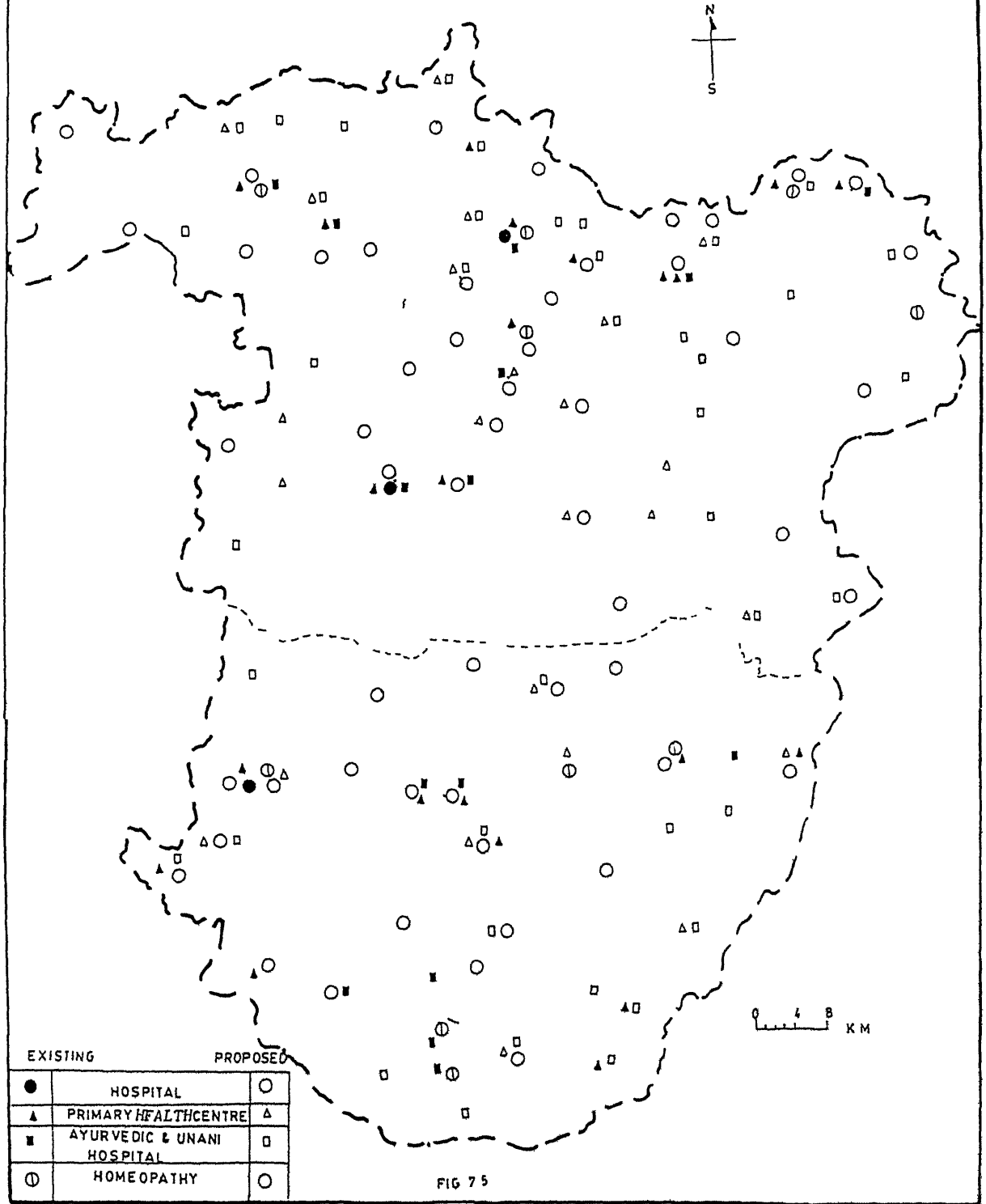



FIG 75

जनपद मे कुल चिकित्साधिकारियों की सख्या - 73, अस्पतालों मे उपलब्ध समस्त शैय्या की सख्या - 509, मातृ एव शिशु कल्याण केन्द्र की सख्या - ।। तथा उपकेन्द्रो की सख्या ।57 है । अस्पताल की सख्या - 83 तथा डाक्टर की सख्या-73 से स्पष्ट है कि कुछ अस्पताल कम्पाउण्डर द्वारा ही चलाए जा रहे है ।

7 ।। स्वास्थ्य सुविधाओं का नियोजन

स्वास्थ्य सुविधाओं का नियोजन, उनकी वर्तमान मात्रा एव अवस्थिति का निश्चित मानदण्डों से तुलना करके भविष्य की आवश्यकताओं तथा वर्तमान समस्याओ के परिप्रेक्ष्य मे किया गया है । नियोजन को पूर्ण करने के लिए पर्याप्त ससाधनों की आवश्यकता पडती है ससाधनो का अनुमान तथा उसके निवेश के प्राथमिकता का निर्धारण सरकार करती है, इसलिए ससाधनों की उपलब्धता व निवेश प्राथमिकता के परिप्रेक्ष्य मे नहीं किया गया है ।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के अनुसार पहाडी क्षेत्रो मे प्रति 20000 जनसख्या पर प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र होना चाहिए । किन्तु जनपद मे 37070 जनसख्या पर एक प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र है अर्थात 54 प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र की जगह मात्र 29 प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र है जनपद के प्रदूषण को देखते हुए यह मात्रा और होनी चाहिए । विकासखण्ड चतरा मे सिलथम, नगवा मे कैमूर के दक्षिण व सोननदी के उत्तर मे गड़ाव , बभनी मे कोरची, दुद्धी मे बीडर, बघाडू, चोपन मे सेन्दुरिया म्योरपुर मे बेलहत्थी, घोरावल मे लहास न्यायपचायत केन्द्रों पर प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र खोलने से लोगों के स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं को सुधारने मे महती सहायता मिलेगी । जनपद मे सम्पूर्ण अस्पतालों की सख्या 83 है किन्तु चिकित्साधिकारियों की सख्या 73 है । अत किसी भी अस्पताल को कम्पाउण्डर के सरक्षण मे छोडना लोगों के जीवन से खिलवाड करना है । प्रत्येक अस्पताल पर चिकित्साधिकारियो की नियुक्ति एव उपस्थिति अनिवार्य होनी चाहिए ।

जनपद वासियों का जडी - बूटी पर विश्वास है, अत आयुर्वेदिक, यूनानी एव होम्योपैथिक चिकित्सालय खोलने की और आवश्यकता है । विकासखण्ड चतरा, राबर्ट्सगज, चोपन, दुद्धी व बभनी मे मात्र एक - एक आयुर्वेदिक चिकित्सालय है । इन पाचों विकासखण्डों मे कम-से- कम चार - चार आयुर्वेदिक चिकित्सालय या यूनानी चिकित्सालय और खोलना चाहिए।

जिला मुख्यालय पर कम-से-कम 200 शैय्या युक्त जिला अस्पताल का होना आवश्यक है । मुख्यालय विवाद के कारण इस कार्य मे और विलम्ब नहीं करना चाहिए । इसके अलावा सभी बडे औद्योगिक केन्द्रों पर कम-से-कम 100 शैय्या युक्त अस्पताल होना चाहिए । ऐसे अस्पताल ओबरा, डाला, चुर्क, रेनूकूट, पिपरी, रिहन्दनगर, अनपरा, रेणूसागर व शक्तिनगर मे आवश्यक है । इन सभी अस्पतालों को उपर्युक्त उल्लिखित सभी बीमारियों की चिकित्सा सुविधा उपलब्ध होनी चाहिए ।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के अनुसार पहाडी क्षेत्रों मे 3000 जनसख्या पर एक चिकित्सा उपकेन्द्र होना चाहिए । सोनभद्र के जनसख्या के अनुपात मे सभी उपकेन्द्रो की सख्या 358 से कम नहीं होना चाहिए किन्तु वर्तमान उपकेन्द्रों की सख्या मात्र 155 है । अत 203 उपकेन्द्र और खोलने की जरूरत है । जनपद मे कुल 586 ग्राम सभाए है । 1 64 ग्राम सभा पर । उपकेन्द्र का औसत है । जनपद मे प्राकृतिक अवरोधों को ध्यान मे रखते हुए, प्रत्येक व्यक्ति तक चिकित्सा सुविधा पहुँचाने के लिए 203 ग्राम सभा केन्द्रों पर उपकेन्द्र खोलने की नितान्त आवश्यकता है ।

सभी स्वास्थ्य केन्द्रों व उपकेन्द्रों पर चिकित्साधिकारियों एव कर्मचारियों की अनिवार्य उपस्थिति तथा चिकित्सा ससाधनो की उपलब्धता की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए । स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धि मात्र से ही सुन्दर स्वास्थ्य नहीं प्राप्त किया जा सकता । दवा से स्वस्थता का घनिष्ठ सम्बन्ध नही है । इसके लिए पौष्टिक आहार, शुद्ध वायु, उचित सफाई व्यवस्था, शुद्ध वातावरण तथा शुद्ध पेय जल की आवश्यक्ता होती है । इसमे से अधिकाश की प्राप्ति स्वविवेक तथा जागरूकता से की जा सकती है । पौष्टिक आहार के लिए यह आवश्यक नहीं है कि मेवे - मशाले ही खाए जाए बल्कि मोटे अनाजों दूध, सब्जी व स्थानीय रूप से उपलब्ध फलों से भी प्राप्त किया जा सकता है । सफाई व्यवस्था को दैनिक क्रिया के रूप मे अपना लेने से न केवल रोगों से मुक्ति मिलती है बल्कि मन भी प्रसन्न रहता है जो उत्तम स्वास्थ्य का सूचक है ।

शुद्ध वायु की प्राप्ति जनपद के 5 विकासखण्डों (चोपन, राबर्ट्सगज, म्योरपुर, दुद्धी

व बभनी) के लिए दुर्लभ होती जा रही है । ऐसी स्थिति मे सम्पूर्ण स्वास्थ्य नियोजन प्रक्रिया खर्चीली होकर अर्थहीन हो जाती है । वास्तव मे विकास नीति के द्वन्द्व मे फस जाने के कारण एक तरफ हम बडे - बडे उद्योगों की स्थापना की तरफदारी करते है तथा दूसरी तरफ उससे नि सृत प्रदूषण की आलोचना करते है । पौराणिक कथाओ के अनुसार जब तेजी से समुद्र मन्थन हुआ तो उसमे से अमृत कलश के साथ विषकुण्ड भी निकला । ठीक इसी प्रकार जब हम तेजी से विकास नीति अपना रहे है तो प्रदूषण रूपी विषकुण्ड का जहर पीना ही पडेगा। इसके प्रभाव को प्रदूषण नियन्त्रण यन्त्र लगाकर तथा चिकित्सा सुविधाए बढाकर कुछ कम किया जा सकता है ।

पेयजल जनपद की प्रमुख समस्या होने के साथ - साथ इसका नियोजन प्रस्तुत करना भी कठिन है । जनपद मे पेय जल कूपों, नलों, हैण्डपाइप, नदियों व बाधों से प्राप्त किया जाता है । भूमिगत जल ही वह स्त्रोत है जिसका अनेक प्रकार से दोहन करके जल आपूर्ति करते है । अत यह अत्यधिक महत्वपूर्ण है कि हम इसका सावधानी से उपयोग करे । हमे वैज्ञानिक आधार पर भूमिगत जल की उपलब्धता बढ़ाने के उपाय करने चाहिए । सम्पूर्ण सोनभद्र क्षेत्र भूमिगत जल के रुप मे दुर्बल क्षेत्र है । अत भूमिगत जल का उपयोग केवल पेयजल के रूप मे ही करना चाहिए । इसका उपयोग सिचाई के लिए तभी करना चाहिए जब छोटे-छोटे तालाबों, पोखरो व बन्धियो का निर्माण करके जलस्तर को बढाने का प्रयास किया जाय । इस तरह का कार्य राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम और राष्ट्रीय भूमिहीन रोजगार गारटी कार्यक्रम के अन्तर्गत किए जा सक्ते है ।

पेयजल की सुविधा बढ़ाने से सर्वाधिक लाभ ग्रामीण महिलाओं को होता है, इसलिए पानी का स्त्रोत चुनते समय उनसे विचार विमर्श अवश्य लिया जाना चाहिए । ऐसा करने पर कभी - भी असुविधाजनक स्थानों पर नल नहीं लग सकते । पानी की समस्या का समाधान सरकार स्वैच्छिक क्षेत्र मे उपलब्ध विशेष व्यावसायिक और तकनीकी जानकारी को प्राप्त करके कर सकती है । इसके लिए महाराष्ट्र की स्वैच्छिक एजेंसी ' पानी पचायत' से प्रेरणा ली जा सकती है । इसके अलावा निम्न उपबन्धों का सहारा लिया जा सकता है ।

। लागत की कमी लाने के लिए वैज्ञानिक स्त्रोत का पता लगाना ।

2 जल की गुणवत्ता की जाच के लिए आधारभूत सुविधाए उपलब्ध कराकर जल की गुणवत्ता पर बल देना ।

3 सुरक्षित जल की पूर्ति करके गिनीकृमि का उन्मूलन करने, डिफ्लोराइडेशन सयन्त्र लगाकर अतिरिक्त फ्लोराइड को हटाने, लौह तत्वों को हटाने के लिए सयन्त्र स्थापित करके अतिरिक्त लौह तत्वों को दूर करने, सयन्त्र लगाकर क्षारता दूर करने जैसे रासायनिक और जीवाण्विक दूषण समाप्ति के कार्यों को करने के लिए विशेष अभियान चलाना ।

4 वर्षा के जल को इकट्ठा करने और पानी एकत्र करने के लिए समुचित ढाँचों के निर्माण को बढावा देने का कार्य करना चाहिए ।

5 भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा बनाए गए नियमों के माध्यम से ग्रामीण जल पूर्ति गतिविधियों/आदानो का मानकीकरण करना ।

6 पचायतों व जल उपभोक्ता समितियों को बडे पैमाने पर सम्मिलित करके सामुदायिक सहभागिता और गैर सरकारी सगठनो की अधिक सहभागिता को बढावा देना तथा चुने हुए क्षेत्रों मे समुदाय आधारित मॉडल पर प्रयोग करना ।

7 जलापूर्तिक निवेश को सामुदायिक स्तर पर बेहतर स्वास्थ्य स्तर प्रदान करने वाले माध्यम के रूप मे परिवर्तित करने वाले प्रेरक तत्वो के रूप मे महिलाओं की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देकर जलापूर्ति प्रबन्ध मे महिलाओं की भूमिका का विस्तार करने का प्रयास करना ।

8 जल प्रबन्ध, जल लक्ष्य निर्धारण और जल की सम्भावनाओं का पता लगाने के लिए भू - भौतिकी तकनीकों, विशेषकर कैमूर पर्वत के दक्षिण के कठोर चट्टानो और दुर्गम इलाकों मे स्त्रोत का पता लगाने के लिए विद्युत जाच तकनीक का इस्तेमाल करना चाहिए।

9 कड़ी चट्टान वाले क्षेत्रों मे कुओं से अधिक पानी प्राप्त करने के लिए हाइड्रोलिक फ्रेक्चरिंग स्टिमुलेशन तकनीक (बोर वेल) का विकास करना होगा ।

सुरक्षित पेयजल की लगातार उपलब्धता को सुनिश्चित करने के लिए जल के शुद्धिकरण और जल सरक्षण की ससाधन प्रौद्योगिकी को अपनाना होगा। यह रिहन्द जलाशय के लिए उपयुक्त होगा । 40 कि० मी० प्रति घंटे के वायु वेग को सहन करने के लिए एलक्लिसी इथेनॉल

मिश्रणो का उपयोग करके जल वाष्पीकरण का नियन्त्रण करना । पानी के गदलेपन की जाँच 'टर्बिडिमीटर' द्वारा करके ही नगरों मे जलापूर्ति करनी चाहिए । गाँवों मे यह विधि सभव नहीं है । रिहन्द जलाशय से पेयजल आपूर्ति के पहले पानी के खारेपन, कठोरता और अपशिष्ट क्लोरीन का विश्लेषण टाइट्रेशन विधि से करनी चाहिए । फ्लोराइड, लौह तत्वों, सल्फेट, नाइट्रेट आदि का क्लोरीमीट्रिक विधि से पता लगना चाहिए । जनपद के औद्योगिक पेटी वाले क्षेत्र मे पेय जल के गुणवत्ता के मूल्याकन तथा जल के भौतिक - रसायन, जीवाणु और जैविकीय विश्लेषण के लिए चलती - फिरती जाच प्रयोगशाला का विकास करना चाहिए ।

इन सब योजनाओं के अतिरिक्त स्वास्थ्य नियोजन का सबसे नायाब तरीका 'परिवार नियोजन' है, जिसके बिना उत्तम स्वास्थ्य व सतुलित विकास की कल्पना नही की जा सकती । जनपद के लिए ही नहीं बल्कि राष्ट्र के प्रगति के लिए हमे सर्वाधिक प्रमुखता स्वास्थ्य क्षेत्र को ही देनी होगी क्योंकि केवल स्वस्थ नागरिक ही एक मजबूत राष्ट्र का निर्माण कर सकते है ।[21]

सन्दर्भ

1. *Thapalıyal, B K and Ramanna, D V Plannıng for Socıal Facılıtıes 10th Course on DRD, NKD, Hyderabad 1977, Sept - Oct , p 1, (Unpublished paper)*

2 वही, पृष्ठ ।

3 *Draft Fıve Year Plan, 1978 (1978-83), Plannıng Commıssıon, Govt of Indıa, New Delhı, p. 106*

4 'भारत', प्रकाशन विभाग, सूचना एव प्रसारण मत्रालय, भारत सरकार, पटियाला हाउस, नई दिल्ली, 1988-89, पृष्ठ 62

5 वही

6 योजना, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मत्रालय, भारत सरकार, पटियाला हाउस, नई दिल्ली, 30 सितम्बर 1991, पृष्ठ 14

7 चाँदना, आर सी. जनसख्या भूगोल, कल्याणी पब्लिसर्स, नयी दिल्ली, 1987, पृष्ठ 179

8 वार्षिकी, उत्तर प्रदेश, 1990-91 व 1991-92, पृष्ठ 121

9 वही, पृष्ठ 123

10 Report of Education Commission, 1966, p 234

11 Pathak R K Environmental Planning Resources and Development, Chugh Publication, Allahabad, 1990, p 153

12 दत्त, भव्तोष योजना, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मत्रालय, भारत सरकार, पटियाला हाउस, नई दिल्ली, 26 जनवरी 1990, पृष्ठ 2

13 Gibbs, J P (ed) Urban Research Method, 1966, p 107

14 वही

15 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 4, पृष्ठ 155

16 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 8, पृष्ठ 330

17 योजना , 15 सितम्बर 1991, पृष्ठ 9

18 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 13, पृष्ठ 161 तथा 331-335

19 योजना, 26 जनवरी 1992, पृष्ठ 5

20 दास, शिवतोष भारत स्वतन्त्रता के बाद, प्रकाशन विभाग , सूचना और प्रसारण मत्रालय, 1987 , पृष्ठ 48

21 पूर्वोक्त सदर्भ सख्या 19, पृष्ठ 4

xxxxxxxxxxxxx

अध्याय 8

समन्वित क्षेत्र - विकास

'समन्वित क्षेत्र-विकास' की सकल्पना एक व्यापक सकल्पना है। किसी अर्थव्यवस्था या क्षेत्र के विकास का तात्पर्य केवल कुछ सुविधाओ की वृद्धि करना ही नहीं है वरन् समग्र विकास करना है। पिछले अध्यायों मे अध्ययन क्षेत्र के उद्योग, कृषि, परिवहन, सचार, शिक्षा तथा स्वास्थ्य से सम्बन्धित प्रतिरूपों एव समस्याओं को विश्लेषित कर विकास-नियोजन प्रस्तुत किया गया है। किन्तु किसी क्षेत्र के विकास मे उक्त मुख्य तथ्यों का ही योगदान नही होता है। इसके अतिरिक्त अनेक ऐसे कारक है यथा - आवास, सफाई, प्रौद्योगिकी विकास, विकसित मानव ससाधन, पर्यावरण सतुलन, मनोरजन के साधन, खेलकूद के साधन, वर्ग-द्वेष का अभाव, सामुदायिक भावना तथा चरित्र निर्माण आदि, जिसके बिना समग्र- विकास की कल्पना की ही नहीं जा सकती। किन्तु एक शोध - प्रबन्ध मे समग्र - विकास के लिए आवश्यक सम्पूर्ण भौगोलिक, सामाजिक, आर्थिक, सास्कृतिक तथा राजनीतिक कारको का अध्ययन नहीं किया जा सकता। इसके लिए शोध - श्रृखला की आवश्यकता है। एक शोधकर्ता के लिए समय, ससाधनों तथा विशेषज्ञता के अभाव मे समग्र अध्ययन करना सभव नहीं है। अत प्रस्तुत अध्याय मे क्षेत्र विकास से सम्बन्धित विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण प्रस्तुत किया गया है।

जिस क्षेत्र की (जनपद सोनभद्र) लगभग 86% से अधिक जनसख्या ग्रामीण हो, 2/3 अशिक्षित हो, 1/4 भाग पर कृषि कार्य हो तथा 40% बस्तियाँ ही सडकों से अभिगम्य हो ऐसे क्षेत्र के समग्र-विकास के लिए, विकास के लिए उत्तरदायी सभी कारको को झंकृत करने होंगे। वस्तुत क्षेत्र के समग्र - विकास की सकल्पना भी सापेक्षिक होती जा रही है। पिछडे क्षेत्रो के विकास की योजना, प्राय विकसित देशों के विकसित क्षेत्रो के आधार पर की जाती है। किन्तु अध्ययन क्षेत्र का अपना एव विशिष्ट व्यक्तित्व है, जिसके विकास का नियोजन क्षेत्रीय समस्याओ और क्षेत्रीय आवश्यकताओं के अनुरूप ही होना चाहिए। कभी-कभी राष्ट्रीय हित मे क्षेत्रीय हित को गौण बना दिया जाता है। लेकिन समन्वित क्षेत्र-विकास क्षेत्रीय असतुलन उत्पन्न कर प्राप्त नही किया जा सकता ।

राष्ट्रीय - हित को ध्यान मे रखते हुए अध्ययन क्षेत्र के हित एवं विकास को भुला दिया गया है। गोविन्द बल्लभ पन्त सागर, विद्युत परियोजनाओं, सीमेंट, अल्यूमिनियम,

रसायन तथा अन्य अनेक उद्योगों की स्थापना से हजारों लोग बेघर हो गए। बीना, खडिया तथा ककरी कोयला क्षेत्रो के उजडे हुए लोगों से बात करने पर उनके क्षोभ का पता चलता है। एक आदमी ने कहा - 'यदि मुझे ज्ञात हो जाय कि मेरे घर या गॉव मे सोने की खान है तो भी मै किसी से नहीं बताऊँगा सरकार से तो कदापि नहीं। क्योंकि हमारा उजाडना तो निश्चित हो जाता है और खुश करने के लिए (मुआवजा के रूप मे) कुछ पैसे मिल जाते है'। उजडे हुए लोगों के पुश्तैनी सामाजिक, सास्कृतिक एव प्राकृतिक वातावरण को तो प्रदत्त नहीं किया जा सकता किन्तु पुनर्स्थापना की समुचित व्यवस्था कर उनकी समस्याओ को कुछ हद तक कम अवश्य किया जा सकता है। इसके लिए पैसा नहीं वरन् उनके अनुरूप वातावरण एव आरक्षण देने की आवश्यकता है। वास्तव मे हजारों सोनभद्रवासियो के त्याग (मन से भले ही न किया गया हो) से देश के विभिन्न क्षेत्रों मे विकास की किरण फैली है।

चुर्क से शक्तिनगर एव रिहन्द नगर तक सम्पूर्ण क्षेत्र पर्यावरण प्रदूषण की समस्या से ग्रस्त होता जा रहा है। हमारी भोगवादी सभ्यता ने 'टेक्नोस्फीयर' मे सास लेने के लिए मजबूर कर दिया है। हमारी सभ्यता का उदय अरण्यों मे हुआ था किन्तु हम पश्चिम के समुदी सभ्यता (विस्तारवादी एव भौतिकवादी) के अनुकरण मे स्वावलम्बी एव सतुलित विकास का परित्याग करते जा रहे है। आने वाले कुछ दशकों मे जनपद सोनभद्र 'महानगरीय प्रदूषण' जैसी समस्या से ग्रस्त हो जाएगा। 'स्टोन क्रेशर' से पहाडों को तोडने, ताप विद्युत गृहों, सीमेट कारखानों तथा चूना भट्ठियों आदि से निकलने वाले धूम्र एव कणों से न केवल जीव जन्तुओं पर वरन् वनस्पतियों पर भी दुष्प्रभाव पड रहा है। औद्योगिक केन्द्रों के समीपवर्ती क्षेत्रो मे फसलो एव बागानो पर पडने वाले प्रभाव एव उसे दूर करने के लिए उपाय हेतु शोध की आवश्यकता है।

वनों की कटाई एव उससे जनित अपरदन की समस्या समन्वित विकास की प्रक्रिया को बाधित कर रही है। बाधों, बन्धियों एव नदियो मे लगातार बढ़ते निक्षेप से अनेक पर्यावरणीय समस्या उत्पन्न हो रही है। अत वनोपज की चोरी एव कटाई पर रोक लगाने की आवश्यकता है। अनियन्त्रित चराई से भी अपक्षय एव अपरदन मे वृद्धि हो रही है। विकासखण्ड चतरा एवं घोरावल के कृषि प्रधान बेलन - घाटी से, वर्षा के दिनों मे, पालतू पशु जगलों में चराई

के लिए भेज दिये जाते है । अत ऐसी समस्याओं के समाधान की आवश्यकता है ।

लगभग 40 वर्ष की छोटी सी अवधि मे जनपद सोनभद्र के पर्यावरण की समस्याओं के लिए तीन कारणों को बताया जाता है। वे है गरीबी, कम विकास और विकास कार्यक्रमों का गलत आयोजन तथा गलत कार्यान्वयन । किन्तु गरीबी या गरीबी मे जीवन बसर करने वाले लोगों ने नही बल्कि धनी किसानों, जो बडे बाधों और अधिक रासायनिक उर्वरक तथा कीटनाशक दवाओं के उपयोग पर जोर देते है । बडे और मझोले उद्योगपतियों ने जो हमारे वनो की कटाई के लिए जिम्मेदार है और जो प्रदूषण नियत्रण उपकरण के बगैर अपने कल - कारखाने चला रहे है, पर्यावरण को नुकसान पहुँचा रहे है । अल्प विकास से नही बल्कि इसके विपरीत तेज और जल्दबाजी के विकास से पर्यावरण को क्षति पहुँच रही है । विकास कार्यक्रम के खराब आयोजन और क्रियान्वयन से भी पर्यावरण को नुक्सान नही पहुँचा है बल्कि इसलिए कि हम विकास की परिकल्पना शुद्ध रूप मे वृद्धि के रूप मे करके मात्रात्मक आकार देते है । जबकि हमे गुणात्मकता पर ध्यान देना चाहिए ।

अनपरा ताप विद्युत गृह, रिहन्द नगर तथा सिगरौली सुपरथर्मल पॉवर हर वर्ष उत्पादन के कीर्तिमान बना रहे है । इसे हम प्राय विकास का सूचक मानते है । वास्तव मे इनके द्वारा उत्पादित उत्पादों के मूल्य को, उनके द्वारा जनित पर्यावरण प्रदूषण के पुनरूद्धार के मूल्य मे से घटा कर ही वास्तविक लाभ ज्ञात करना चाहिए । समन्वित क्षेत्र - विकास के लिए यहीं सबसे उपयुक्त मापदण्ड है । अब ऐसी योजना बनाने की आवश्यकता है जिससे पता चल सके कि मनुष्य और पर्यावरण के साथ आज और भविष्य मे क्या हो रहा है ।

अध्ययन क्षेत्र के समन्वित विकास के लिए यह आवश्यक है कि 'वृद्धि रोग' से बचा जाय । इसके जगह 'निर्वाह योग्य विकास' की नयी सकल्पना स्थापित करनी होगी। निर्वाह योग्य विकास वह विकास है जो सबकी मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति करता है, खासकर बहुसख्यक गरीबो की रोजगार, भोजन, ऊर्जा, पानी और आवास की जरूरतें पूरी करने के लिए, कृषि, निर्माण, ऊर्जा और सेवाओं की प्रगति सुनिश्चित करता है । इसमे पर्यावरण एव अर्थशास्त्र के सिद्धान्तों का विलय होता है ।

अधिकतर गाँवों की सबसे बडी समस्या पेय जल की है । मानसून की वर्षा न होने से और भूमिगत जल के स्तर मे कमी से अध्ययन क्षेत्र मे भयानक सूखे की स्थिति उत्पन्न हो जाती है । भूमिगत जल का पता लगाने के लिए उपग्रहों द्वारा भेजे गए दूर - संवेदन आकडों का व्यापक इस्तेमाल करना चाहिए ।

पशुओं की पर्याप्त सख्या देखते हुए उनके समुचित विकास की आवश्यकता है। ये पशु ग्रामीण अर्थव्यवस्था के महत्वपूर्ण अग है । इन पशुओं की उत्पादकता काफी कम है। नस्ल सुधार के लिए अब तक जो कार्य हुआ है वह विदेशी जाति के पशुओं से सकर-नस्ल के पशु पैदा करने तक सीमित है । भेड़ - बकरियो के पालन की सुविधाए एव उनके उत्पादों को सही मूल्य दिलाने की कोशिश करनी चाहिए । भेडों के ऊनों से कम्बल बनाने के कार्य को प्रोत्साहन एव दक्षता प्रदान करने की आवश्यकता है । मुक्त बधुआ मजदूरों को 'जर्सी गाय' देने की बजाय, भेंड, बकरी या देशी गाय आदि देनी चाहिए, जो उनके वातावरण के अनुकूल हों ।

उद्योगों मे श्रमिकों की भागीदारी कैसी हो ? इसे तर्क से नहीं बल्कि व्यवहारिक रूप से सोचना होगा । कृषकों एव कृषि - मजदूरों के सम्बन्ध एक परिवार की तरह होते थे । कृषि - मजदूरों को किस - किस वस्तुओं की आवश्यकता है तथा कृषक मजदूरी के रूप मे क्या दे सकता है, के सतुलन एव सामजस्य पर कृषि मजदूरो की मजदूरी एव सम्बन्ध स्थापित थे । किन्तु सरकार औद्योगिक श्रमिकों की तरह कृषि श्रमिकों को भी पैसा दिलाने की नीति अपना रही है जिससे कृषि श्रमिको की दुर्दशा बढती जा रही है । अत इसे रोकने के लिए आवश्यक कदम उठाने की आवश्यकता है ।

अध्ययन क्षेत्र की अधिकाश ग्रामीण बस्तियाँ कच्चे एव झोपडी के रूप मे है । इन्दिरा आवास योजना के तहत इनके लिए पक्का मकान बनाने की आवश्यकता नहीं है । सरकार को इनके पुराने मकान की मरम्मत एवं सुधरा स्वरूप प्रदान करना चाहिए । इससे उनके पुश्तैनी मकान का मोह भग भी नही होता है तथा नया (सुधरा मकान) मकान किसी के भी द्वारा अधिग्रहित नही किया जा सकता है । कच्चे मकानों व झोपडियों मे रहने वाले लोगों के

लिए 'हवाई पैखाना' बनाने की जगह प्रत्येक गाँव मे नाली की सुविधा, गलियों मे खडजा तथा प्रत्येक गाँव मे एक सफाई कर्मी नियुक्त किया जाना चाहिए । सामुदायिक - भावना मे वृद्धि करके भी सफाई, नाली तथा सडक अव्यवस्था से मुक्ति पायी जा सकती है । गोबर के खाद के गड्ढे को गाँव से बाहर बनाना चाहिए, पशुओं को, निवास स्थान से दूर तथा खेतों के पास गोशाला मे बाधना चाहिए । ग्रामीणों तथा ग्रामीण क्षेत्रो के समन्वित विकास के लिए गाधी जी के विचारों को कार्यान्वित करने की आवश्यकता है । अधिकाश ग्रामीण समस्या नगरों की नकल करने से उत्पन्न हो रही है ।

अध्ययन क्षेत्र के विकास को नगरीकरण से नहीं मापना चाहिए । क्योंकि नगरीकरण स्वय एक समस्या है । वह दिन दूर नही जब नगरों से गाँवो की ओर पलायन होगा । नगरों की झोपड-पट्टियों व गदी गलियों मे रहने वाले लोगों से सोनभद्र का आदिवासी अधिक सुखी है । वर्तमान मे सुख की अनुभूति एव विकास कार्यक्रमों से खुशहाली मे लगातार वृद्धि होना ही समन्वित विकास है ।

जनपद सोनभद्र मे खेलकूद के एव मनोरजन के साधनों की कमी है । खेलकूद को प्रोत्साहन देकर, प्राचीन किलों मन्दिरों तथा प्राकृतिक स्थलो को सडकों से जोडकर इस उद्देश्य की पूर्ति की जा सकती है । विकासखण्ड स्तर पर खेलों की प्रतियोगिताए होनी चाहिए । इससे चारित्रिक विकास एव मनोरजन के उद्देश्य की पूर्ति होगी । भारतीय सस्कृति मे भौतिक सुविधाओं मे वृद्धि से ही समन्वित विकास की परिकल्पना नहीं की गयी है । वस्तुत सामुदायिक भावना, उच्च चरित्र के लोग तथा वर्ग - द्वेष की भावना का अभाव भी समन्वित क्षेत्र - विकास की सकल्पना को पूर्ण करते है ।

अध्ययन क्षेत्र मे विकास की ऐसी प्रक्रिया चल रही है जिससे आत्म निर्भरता समाप्त होती जा रही है तथा निर्भरता बढ़ती जा रही है । इसे समुचित विकास नहीं कहा जा सकता है । हमारी क्षमता विकसित देशों की तरह विकल्प पैदा करने की नहीं है । हमे तो अपने विकल्पों से ही विकास करना है । तभी समुचित एव आत्मनिर्भर विकास किया जा सकता है । यहाँ के अरण्यों मे रहने वाले सत बिना किसी भौतिक सुविधा के सम्पूर्ण विश्व की सवेदना रखते थे । क्या आज का भौतिक युग तथा तथाकथित विकसित विश्व उन्हे पिछड़ा कह सकता है?

समन्वित - क्षेत्र - विकास की एक नयी परिकल्पना दी जा सकती है । जो क्षेत्र जितना अधिक अन्तर्विरोधों की पचा (समाहित) सकता है उसे उतना ही विकसित कहा जा सकता है । यदि अध्ययन क्षेत्र मे बडे उद्योगों से प्रदूषण न होता, वनों की कटाई से अपरदन न होता तथा जलाशयो के निर्माण से बस्तियो का विस्थापन न हुआ होता तो इसे उच्च स्तर का विकसित क्षेत्र कहा जा सकता था । एक ओर हम तेजी से विकास कर रहे है तो दूसरी ओर उसके दुष्परिणाम दिखायी दे रहे है । विकास प्रक्रिया से यदि दुष्परिणाम न हो तो समन्वित विकास कहा जा सकता है किन्तु सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र इससे प्रभावित है । यह तथ्य स्वय एक शोध का विषय है ।

अध्ययन क्षेत्र का समन्वित विकास, उस क्षेत्र मे उपलब्ध साधनों, वहॉ के निवासियों की आवश्यकताओं, महत्वाकाक्षाओ और उनके तकनीकी कौशल पर निर्भर है । यहॉ के प्राकृतिक उपहारों का साधन के रूप मे मूल्य तभी बढेगा, जब लोगों को उनके उपयोग का ज्ञान हो जाएगा। ऐसे अनेक उदाहरण है, जहॉ सभाव्य साधन विशाल मात्रा मे उपलब्ध है, किन्तु उपयोगिता के ज्ञान के अभाव तथा आर्थिक कारणों से उनका विकास नहीं हो पाया है । पूँजी, सडकों, रेलों, तथा तकनीकी ज्ञान के अभाव मे विकास मे कठिनाई आ रही है ।

जनपद के सभी विकासखण्डों मे ससाधनों का वितरण असमान है । विकासखण्ड नगवा, बभनी, चतरा एव घोरावल मे अभी तक विकास प्रक्रिया आरम्भ नही हो सकी है । इससे पिछडे जनपद मे भी क्षेत्रीय असमानता दृष्टिगोचर हो रही है । उपर्युक्त विकासखण्डों मे उनके ससाधानो के अनुरूप विकास प्रक्रिया शीघ्र आरम्भ करने की आवश्यकता है । इससे क्षेत्रीय असमानता को कम किया जा सकता है ।

समन्वित क्षेत्र - विकास एक अविछिन्न प्रक्रिया है, जिसे अल्प अवधि मे प्राप्त नही किया जा सकता है । इस विकास को पूर्ण तभी कहा जा सकता है जब अध्ययन - क्षेत्र के लोगों द्वारा अपने (सोनभद्र के) ही ससाधनों द्वारा विकास किया जाय । राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य मे यह सकल्पना विवादास्पद हो सकती, किन्तु क्षेत्रीय विकास के लिए यह अनिवार्य शर्त है। किसी क्षेत्र मे (जैसे सोनभद्र) अनेक उद्योग स्थापित कर देने से ही क्षेत्र का विकास नहीं होता

है। हाँ, वहाँ के ससाधनों (जिस पर उद्योग आधारित) का विकास तथा उपयोग अवश्य हो जाता है। इस प्रक्रिया मे जब तक स्थानीय लोगों का सहयोग (जिससे रोजगार मिले) प्राप्त नहीं किया जाता है तब तक समन्वित क्षेत्र - विकास को प्राप्त नही किया जा सकता है। इस समस्या के समाधान के लिऐ व्यावहारिक शोध की आवश्यकता है ।

वर्ष 1991 के जनगणना के अनुसार जनपद सोनभद्र मे 42 5% लोग अनुसूचित जाति एव जनजाति के है। स्वतन्त्रता के पूर्व इन्हे केवल पिछडा कहा जा सकता था। किन्तु बडे उद्योगों की स्थापना, खनन व निर्माण कार्य तथा अन्य कार्यों के प्रारम्भ होने के पश्चात इनका शोषण प्रारम्भ हो गया। इन पिछडे व शोषित लोगों के कल्याण के लिए विशेष नीति तैयार करने की आवश्यकता है । विकास प्रक्रिया एव विकास-लाभ मे इन्हे सम्मिलित किए बिना समन्वित क्षेत्र - विकास की परिकल्पना अधूरी रह जाएगी। इसके लिए आवश्यक है जगली क्षेत्रों मे भी छोटे-छोटे 'विकास केन्द्रों' की स्थापना की जाय। यहाँ के लोगों के रूढिवादिता को तोडने व नवीनताओ के प्रसरण के लिए व्यावहारिक नीति अपनाने की आवश्यकता है।

सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र के विकास की व्यूह रचना इस प्रकार करनी होगी जिससे न केवल सभी विकास खण्ड एक दूसरे के पूरक हो जाय बल्कि प्रत्येक गाँव एक दूसरे का पूरक हो जाय। 'आत्म निर्भर विकास' ऐसा हो कि सम्पूर्ण गाँव, न्यायपचायत एव विकास खण्ड एक दूसरे से विलग न हो बल्कि माला की तरह एक दूसरे से गुथ जाय। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए सतत् प्रयास एव व्यापक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है। इसके अभाव मे ही जिला मुख्यालय विवाद तथा 'सोनपार क्षेत्र' को अलग जिला बनाने की माँग हो रही है।

किसी क्षेत्र की जनसख्या को उसका सभाव्य ससाधन माना जाता है। इसमे उनकी सख्या और गुणवत्ता दोनो ही सम्मिलित है। लोगों की गुणवत्ता मे उनकी कार्य क्षमता या उत्पादकता, उनका वैज्ञानिक और प्रौद्योगिक विकास, उनके सास्कृतिक मूल्य और उनके सामाजिक एव राजनीतिक सगठन सम्मिलित है। अत अध्ययन क्षेत्र के मानव और उसके व्यक्तित्त्व का सर्वांगीण विकास बहुत आवश्यक है। इसके लिए एक साथ अनेक दिशाओं मे लगातार एकजुट होकर प्रयास करने की आवश्यकता है। इस प्रक्रिया मे परिवार, समाज तथा विद्यालय जैसी

सामाजिक सस्थाए महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इनके प्रभावी भूमिका पर शोध करने के लिए विस्तृत क्षेत्र खुला है। सोनभद्रके मानव ससाधन को अधिक से अधिक अच्छे ढग से विकसित, शिक्षित एव प्रशिक्षित करना आवश्यक है क्योंकि इनके विकास पर ही इस जनपद के प्राकृतिक ससाधनो का विकास निर्भर है। इसके अभाव मे ही अन्य क्षेत्रों के लोग यहाँ (सोनभद्र) के कार्यो को हथिया लिए है। इसलिए शिक्षा, स्वास्थ्य, कार्य-कुशलताओं का विकास, कार्य के प्रति लगन, चरित्र निर्माण तथा सामाजिक भावना जैसे गुण और अधिक महत्वपूर्ण होते जा रहे है। उपर्युक्त तथ्यों का विकास कैसे किया जाय, गहन शोध की आवश्यकता है।

समन्वित क्षेत्र - विकास लिए कुछ लक्ष्य ऐसे है, जिन्हे प्राप्त करना अनिवार्य है। लक्ष्य तो स्पष्ट है, लेकिन उसे किस प्रकार प्राप्त किया जाय तथा किस प्रकार उपयोग किया जाय, शोध का विषय है। ये लक्ष्य है - सबको साक्षर बनाना, सभी के लिए स्वास्थ्य सेवाए जुटाना, व्यावसायिक प्रशिक्षण, तकनीकी शिक्षा तथा व्यावसायिकता मे प्रवीणता । इनके अतिरिक्त कर्तव्यपरायणता तथा कार्य के प्रति निष्ठा पैदा करना, स्त्रियो को बराबरी का दर्जा देकर उनकी क्षमताओं का विकास करना, श्रमिकों की उत्पादकता बढाने के लिए विज्ञान प्रौद्योगिकी तथा उर्जा का उपयोग करना, कुछ अन्य प्राप्त करने योग्य लक्ष्य है।

अनेक ऐसे कारक, जो समन्वित क्षेत्र - विकास के लिए आवश्यक है, किन्तु अनेक कारणों से प्रस्तुत शोध-प्रबन्ध की विषय वस्तु मे सम्मिलित नही किया गया है। अत अध्ययन क्षेत्र (जनपद सोनभद्र) के समन्वित विकास के लिए व्यापक शोध की आवश्यकता है जिसमे अर्थशास्त्रियों, समाजशास्त्रियों तथा वैज्ञानिकों से सहयोग लेना आवश्यक है।

XXXXXXXXX

परिशिष्ट 1
शब्दावली

अर्थव्यवस्था	Economy
अध्ययन क्षेत्र	Study Area
अपरदन	Erosion
अनौपचारिक	Non-formal
आकारकीय	Morphological
आदान	Inputs
आर्थिक समृद्धि	Economic Growth
आधारभूत उद्योग	Basic Industry
आधारभूत कार्य	Basic function
उपभोक्ता उद्योग	Consumer Industry
औद्योगिक क्रान्ति	Industrial Revolution
कार्यात्मक आकार	Functional Size
कार्यात्मक अक	Functional Score
कार्यात्मक सूचकाक	Functional Index
कार्याधार जनसख्या	Threshold Population
कुटीर उद्योग	Cottage Industry
केन्द्र स्थल	Central Place
केन्द्रीयता	Centrality
केन्द्रीयता अक	Centrality Score
केन्द्रीयता सूचकाक	Centrality Index
केन्द्रीय कार्य	Central Function
कृषि योग्य भूमि	Culturable Land
कृषित	Cropped
कृषि सम्पदा	Agricultural Resources
खनन	Mining
खनिज अयस्क	Mineral Ore
खरीफ	Kharif
खुली खदान	Open Mine
गहन कृषि	Intensive Agriculture
गैर आबाद	Uninhabited
गृह उद्योग	House hold Industry
चकबन्दी	Consolidation of Holding
जलग्रहण क्षेत्र	Catchment Area
जल विद्युत	Hydroelectricity
जल स्तर	Water Table
जोत	Holding
डेयरी उद्योग	Dairy Industry
ढलान	Gradient

तालाब	Tank
ताप विद्युत	Thermal Electricity
तिलहन	Oilseeds
तृतीयक उद्योग	Tertiory Industry
द्वितीयक उद्योग	Secondary Industry
नलकूप	Tube Well
नौ परिवहन	Navigation
पठार	Tableland
पदानुक्रम	Hierarchy
पर्यटन	Tourism
प्रवेशी जनसख्या	Threshold Population
फसल कोटि	Crop-rank
फसल सयोजन	Crop-Combination/association
बस्ती अन्तरालन	Settlement Spacing
बेसाल्ट	Basalt
बृहद् उद्योग	Large-scale Industry
बृहत स्तरीय	Macro-level
भौम जल	Ground water
मध्यम स्तरीय	Meso-level
मुख्य कर्मी	Main worker
लघु उद्योग	Small Scale Industry
विकास केन्द्र	Growth Centre
विकास ध्रुव	Growth Pole
विदेशज	Exotic
विनिर्माण	Manufacturing
सतृप्त/सपृक्त जनसख्या	Saturation point Population
शस्य गहनता	Crop-Intensity
शुद्ध बोया गया	Net Swon
सडक जाल	Road Network
सडक सम्बद्धता	Road Connectivity
समन्वित	Integrated
सर्वगत/सर्वत्रिक	Ubiquitous Compact Index
सहत	Compact
सूचकाक	Index
सूक्ष्म स्तरीय	Micro-level
सेवा केन्द्र	Service Centre
सेवित जनसख्या	Served Population
शुष्क कृषि	Dry Farming
हृदय क्षेत्र	Heart-Land

परिशिष्ट 2

FURTHER READINGS

BOOKS AND ARTICLES

Abder,R. et al 'Spatial Organisation' Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1967

Agarwal,S N 'Indian Population Problems, Tata McGraw Hill, Bombay 1972

Ahmed,E 'Geomorphic Regions of Peninsular India', Journal of Ranchi University, 1/9, 1962, pp 1-29

Alagh, Y. (1972) Regional Aspects of Indian Industrialization, University of Bombay, Economic Series No 21

Arora, R.C 'Development of Agriculture and Allied Sectors-An Integrated Area Approach', New Delhi, 1976, pp.1-9

Atkinson, B W Precipitation in Man and Environmental Process edited by K J Gregory and D E Walling, Butercuorths, pp 23, 37

Bannet, H H 'Adjustment of Agriculture to its Environment', AAAG, Vol 33, No 4, Dec 1943, pp 169-198

Berry, L and Perov, G. 'Economic Planning in the Soviet Union in Planning of Manpower in the Soviet Union Translated by Shcherbovich, S B , Progress Publisher, Moscow, 1975, pp 24-36

Bhalla, C.S. Changing Agrarian Structure in India, A Study of the Impact of Green Revolution in Haryana, Meenakshi Prakashan, Meerut (1972).

Bhatt, L S. 'Regional Planning in India', Statistical Publishing Society, Calcutta, 1972.

Bhatnagar, L.P. Transport in Modern India, 5th ed Kishore Publication House, Kanpur (1970).

Bracey, H E. 'Towns As Rural Service Centres An Index of Centrality with Special Reference to Somerset', Transaction of papers,Institute of British Geographers, No. 19, (1953), pp. 85-105

Champion, H G A, Preliminary Survey of Forest Types of India and Burma, Indian Forest Record, New Series, Silviculture, vol 1, Delhi, 1936

Cartor, H. 'Urban Grades and Sphere of Influence in South West Wales', Scotish Geographical Magazine, Vol 71 (1955), pp 43-58

Chauhan, D S. Studies in the Utilisation of Agricultural Land, Shiv Lal and Co , Agra, (1966)

Chandna, R.C and S Manjit Introduction to Population Geography, Concept Publishing Company, New Delhi,(1980)

Chaudhury, M.R. Indian Industries Development and Location, Oxford, Calcutta, 1970

Dubey, B and M Singh Integrated Rural Development, Jeevan Dhara Publication, Varanasi, (1985)

Dutta, A K Two Decades of Planning-India An Anotomy of Approach', National Geographical Journal of India, Vol XVIII (3-4), (1972),pp 187-205

Friedman, J 'Cities in Social Transformation', Reprinted in J Friedman, et al (ed) 1964, Regional Development Planning-A Reader (1961), pp 343-60

Gadgil, D R 'District Development Planning', Gokhale Institute of Politics and Economics, Poona, 1967, pp.1-38

Glasson,J. 'An Introduction of Regional Planning - Concept, Theory and Practice', London, 1978, pp.24-31

Gould, P.R.' 'The Development of the Transportation Pattern in Ghana', Illionis, 1960, p 132

Government of India, National Atlas of India, New Delhi, Ministry of Education, 1957

Government of India Irrigation and Power Projects, Ministry of Irrigation and Power, New Delhi, 1970

Grossman, L. Man-Environment Relationship in Anthropology and Geography, Annals of the Assoc Amer, Geographers, Vol. 67, pp 126-44.

Haggerstrand, T. Innovation Deffusion as a Spatial Process, Chicago (1970)

Haggett, P.· *Location Analysis in Human Geography, Arnold, London (1967)*

Hansen, N M.(ed) *The Regional Economic Development, The Press, New York (1972)*

Harvey, D. *Social Justice and the City, Edward Arnold, London(1973)*

Indian Council of Agriculture Research *Handbook of Agriculture, New Delhi, 1970*

ICSSR 'A Survey of Research in Geography', Popular Prakashan, Bombay, 1972, pp 122

Jana, M.M.· *'Hierarchy of Market Centres in Lower Silabati Basin', Geographical Review of India, Vol 40, No 2 June 1978, pp 164-176*

Kar, N.R.· *'Urban Hierarchy and Central Functions Around Calcutta and their Significance', Land Studies in Geography, Series B, Human Geography, No 24, 1962, pp 253-274*

Kayastha, S.L et al. *'Geographical Environmental Approach for Integrated Rural Development', Proceedings of 65th Session of ISCA (Geology & Geography Section), 1978, p 3*

Kulkinski, A K. *'Some Basic Issues in Regional Planning', in Regional Planning and National Development by Mishra, R P et al (Eds.), VP, New Delhi, 1978, pp 3-21*

Kuznetsov, V.I. *'Economic Integration - Two Approaches', Progress Publishers, Moscow, 1975, pp 13-25*

Khan, W.and R.N. Tripathi· *Plan for Integrated Rural Development in Paurigarhwal, NICD, Hyderabad(1976).*

Law, B.C. (ed.) *Mountain and Rivers of India, Calcutta, National Commitee for Geography, Calcutta, 1968*

Mishra, B N.. *Spatial Pattern of Service Centres in Mirzapur Distt,U P., Unpublished Thesis,in Geography, 1980.*

Mishra, H.N. *'The Concept of Umland A Review', Natioanl Geographer, Vol 6, 1971, pp 57-63*

Majid Hasan, *Crop Combination in India, Concept Publishing Company,New Delhi, 1982*

Misra,R.P *Diffusion of Agricultural Innovation, University of Mysore, 1968*

District Planning Development Studies No 6, Institute of Development Studies, Univesity of Mysore 1972

Regional Planning and National Development, Vikas Publishing House, New Delhi, 1976

Nicholson, M *The Environmental Revolution, Penguin, Harmondsworth, 1972.*

NSSO 'Report on the Status of Estimation of Agricultural Production in India (1974-75)8, Govt of India, New Delhi, 1977, pp.191-198

Preogrzhenzky, V.S *'Integrated Research on the Natural Environment and Resources'in Man Society and the Environment, by Gerasimov, I.P et al (Eds), Progress Publishers, Moscow, 1975, pp 60-70.*

Ramanna, D.V. and Thapliyal,B K. *'Planning for Agricultural Infrastructures', 10th Course on IRD, Hyderabad, Sept -Oct 1977, pp.1-2, (Cyclostyled Paper)*

Rao, V.L S P. *Regional Planning, Indian Finance, Calcutta, 1949*

Regional Planning, Asia Publishing House, Bombay, 1963.

Regier, H A.and Cowell, E B. *Application of ecosystem theory, succession, diversity, stability, stress and conservation, Biological Conservation, Vol. 4, 1972, pp 83-88*

Singh,B. *'Land Use-its Efficiency,Stages and Optimum Use', National Geographical Journal of India, Vol 23, Nos 1-2, March-June 1977, pp 61-72*

Singh,H.P *'Development Pole Theory-Review and Appraisal', National Geographer, Vol 13,No 2, Dec 1978, pp.155-162*

Singh,J *'Transport Geography in South Bihar', NGSI, Varanasi, 1964*

Singh,L.R., Savindra, Tiwari, R.C and Srivastava, R.P.: *Environmental Management (ed), Allahabad*

Geographical Society, Geog Deptt Allahabad University, 1983

Singh, R L.(ed.) 'India-A Regional Geography', NGSI, Varanasi, 1971, pp 189-196

Singh, R.N.. and Sahab Deen 'Occupational Structure of Urban Centres of Eastern U P A Case Study of Trade and Commerce', Indian Geographical Journal, Vol 56 No p 81, pp 55-62

Smith, D.D. and Wischmeier, W H Rainfall erosion, Advances in Agronomy,Vol 14, 1962, 109-48

Spate, O.H K. and Lear Month, A.T A Indian and Pakistan A General and Regional Geography, 3rd ed Methuen, London, 1967

Stamp, L D. 'The Determination of Planning Regions', National Geographer, Vol 5, 1962, pp 1-6

Sundram, K.V. 'Regional Planning in India', in Symposium on Regional Planning (21st I G C), Calcutta, 1971, pp 109-123

Thapliyal, B.K. and Ramanna, D.V. 'Planning for Social Facilities', 10th Course on IRD, NICD, Hyderabad, Sept -Oct 1977, pp 1-3 (Unpublished Paper)

Verma, L.N. 'Spatial Arrangement on Central Places on the Rewa Plateau' in Essay in Applied Geography by Mishra,V.C et al (Eds),University of Saugar, 1976, pg 251-258.

Wadia, D.N.: Geology of India (Economic Minerals) 5th ed., MacMillan, London, 1965.

Wadia, M D.N.· 'Minerals of India, N.B T , India, New Delhi,1966

Wanmali, S 'Central Places and their Tributary Population-some observations', Behavioural Sciences and Community Development, Vol.6, No 1, March 1972, pp 11-39

William,R.C. and Morill, R.L.· 'Diffusion Theory and Planning', Economic Geography, Vol 51, No 3, July 1975,pp 290

xxxxxxxxxx